ThinkPad

Guida per l'utente

ThinkPad Edge E420 e E520

Note: Prima di utilizzare queste informazioni ed il relativo prodotto, leggere le informazioni contenute in:

- *Guida in materia di sicurezza e garanzia*
- *Regulatory Notice*
- “Informazioni importanti sulla sicurezza” a pagina vi
- Appendice C “Informazioni particolari” a pagina 181

La *Guida in materia di sicurezza e garanzia* e le *Regulatory Notice* sono state caricate nel sito Web. Per consultarle, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support e fare clic su **User Guides & Manuals** (Guide e manuali per l'utente).

Terza edizione (Ottobre 2011)

Contenuto

Informazioni preliminari

Attenendosi ai suggerimenti riportati di seguito, sarà possibile ottenere le massime prestazioni dal computer. Il mancato rispetto di tali norme potrebbe comportare dei danni o provocare il malfunzionamento del computer.

Proteggersi dal calore generato dal computer.

Quando il computer è acceso o la batteria è in carica, la base, il supporto palmare e ed altre parti potrebbero scaldarsi. La quantità di calore dipende dall'attività del sistema e dal livello di carica della batteria.

Un contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare disturbi o bruciature.

- Evitare di tenere le mani o altre parti del corpo a contatto con una parte calda del computer per un periodo di tempo prolungato.
- Periodicamente concedersi delle pause e non utilizzare la tastiera, sollevando le mani dal poggia polsi.

Proteggersi dal calore generato dall'adattatore di alimentazione CA.

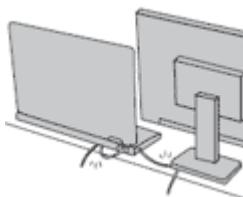
L'adattatore di alimentazione CA, quando è collegato a una presa elettrica e al computer, genera calore.

Il contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare bruciature.

- Per evitare versamenti di liquidi e scosse elettriche, tenere i liquidi lontano dal computer.
- Non utilizzare mai l'adattatore CA per scaldare il corpo.

Evitare che il computer si bagni.

- Per evitare versamenti di liquidi e scosse elettriche, tenere i liquidi lontano dal computer.

Proteggere i cavi da danni.

Applicando una forza di notevoli proporzioni ai cavi, questi potrebbero danneggiarsi o rompersi.

- Posizionare i cavi di un adattatore di alimentazione CA, di un mouse, di una tastiera, di una stampante o di una qualsiasi altro dispositivo elettronico o linea di comunicazione in modo da evitare di calpestarli, inciamparci, stringerli per errore tra il computer o altri oggetti o sottoporli a trattamenti che potrebbero intralciare il corretto funzionamento del computer.

Proteggere il computer e i dati quando viene spostato.

Prima di spostare un computer dotato di un'unità disco fisso, effettuare una delle seguenti operazioni e verificare che l'interruttore di alimentazione sia spento o lampeggiante:

- Spegnerlo.
- Inserire il computer in modalità Inattività (standby).
- Inserire il computer in modalità Ibernazione.

In tal modo, si eviterà il danneggiamento dell'unità disco fisso e la possibile perdita di dati.

Gestire il computer delicatamente.

- Non sottoporre il computer a cadute, urti, graffi, torsioni, colpi o vibrazioni né esercitare pressione o collocare oggetti pesanti sulla superficie del computer, del video e delle altre periferiche esterne.

Trasportare il computer con accortezza.

- Per proteggere il computer dagli urti utilizzare una borsa con imbottitura adeguata.
- Non conservare l'elaboratore in una borsa o in una valigia troppo strette.
- Prima di inserire il proprio computer in una custodia, accertarsi che sia spento, in modalità Inattività (standby) o Ibernazione. Non inserire il computer nella custodia mentre è acceso.

Informazioni importanti sulla sicurezza

Nota: Consultare prima le informazioni importanti sulla sicurezza.

Queste informazioni consentono di utilizzare correttamente il computer o il notebook. Attenersi alle informazioni fornite insieme al computer. Le informazioni contenute in questo documento non alterano i termini dell'accordo di acquisto o la Garanzia limitata Lenovo. Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo 3 “Informazioni sulla garanzia” nella *Guida in materia di sicurezza e garanzia*. L'ultima versione della *Guida in materia di sicurezza e garanzia* è stata caricata nel sito Web.

La sicurezza del cliente è essenziale. Il nostro obiettivo è di fornire prodotti sicuri ed efficaci. Tuttavia, i personal computer sono dei dispositivi elettronici. I cavi dell'alimentazione, gli adattatori ed altre funzioni, se non utilizzate correttamente, possono esporre i clienti a potenziali rischi di sicurezza e provocare danni fisici o alla proprietà personale. Per ridurre tali rischi, attenersi alle istruzioni fornite insieme al prodotto, osservare tutte le avvertenze relative al prodotto, le istruzioni sul suo funzionamento ed esaminare attentamente le informazioni contenute in questo documento. In tal modo, sarà possibile creare un ambiente di lavoro protetto.

Nota: Queste informazioni contengono riferimenti alle batterie e agli adattatori. Oltre ai computer notebook, alcuni prodotti (ad esempio altoparlanti e monitor) vengono forniti con adattatori esterni di alimentazione. Queste informazioni si applicano anche a tali prodotti. Inoltre, i computer contengono una batteria interna

a forma di moneta che fornisce l'alimentazione all'orologio del sistema anche quando il computer non è collegato alla presa elettrica, pertanto le informazioni sulla sicurezza della batteria si applicano a tutti i computer.

Condizioni che richiedono un intervento immediato

I prodotti possono essere danneggiati a causa di negligenza o di un utilizzo non adeguato. Alcuni danni impediscono l'utilizzo del prodotto e richiedono l'intervento di un rivenditore autorizzato.

Prestare particolare attenzione al prodotto al momento dell'accensione. Molto raramente, il computer potrebbe produrre uno strano odore, una nuvola di fumo o delle scintille. Altre volte, è possibile udire dei suoni quali sibili o altro. Tali condizioni possono indicare che si è verificato un malfunzionamento in un componente elettronico interno in condizioni di sicurezza, oppure possono indicare un potenziale problema di sicurezza. Tuttavia, si consiglia di non tentare di verificare personalmente la causa di tali situazioni. Contattare il Centro assistenza clienti per ulteriori indicazioni. Per un elenco dei numeri di telefono di assistenza e supporto, consultare il seguente sito Web: http://www.lenovo.com/support/phone

Controllare frequentemente le condizioni del computer e dei suoi componenti per individuare eventuali danni, usura o indizi di pericolo. Se non si è certi delle condizioni di un componente, non utilizzare il prodotto. Per ottenere informazioni sulla riparazione di eventuali malfunzionamenti, rivolgersi al Centro assistenza clienti.

Se si verifica una delle condizioni elencate di seguito o se si dubita della sicurezza del prodotto, smettere di utilizzare il computer e scollegarlo dalla presa di alimentazione e dalle linee di telecomunicazione. Quindi, rivolgersi al Centro assistenza clienti per ulteriori informazioni.

- I cavi di alimentazione, le prese di corrente, gli adattatori, le prolunghe, i i dispositivi di protezione dalle scariche elettriche o gli alimentatori incrinati, danneggiati o rotti.
- Segni di surriscaldamento, fumo, scintille o incendi.
- Danni alla batteria (ad esempio, ammaccature, pieghe o fessure), fuoriuscita di sostanze estranee dai morsetti della batteria.
- Suoni quali fischi o schiocchi o un forte odore proveniente dal computer.
- Indizi di liquidi versati o di oggetti caduti sul computer, sui cavi o sull'adattatore.
- Il computer, i cavi di alimentazione o l'adattatore sono stati esposti all'acqua.
- Caduta o danneggiamento del computer.
- Il computer non funziona normalmente in base alle istruzioni relative al funzionamento.

Nota: se si osservano tali condizioni con un prodotto non Lenovo (ad esempio, una linea telefonica), non utilizzare l'elaboratore e rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni o per richiedere un'eventuale sostituzione.

Indicazioni guida sulla sicurezza

Per ridurre il rischio di lesioni e danni, osservare sempre le precauzioni riportate di seguito.

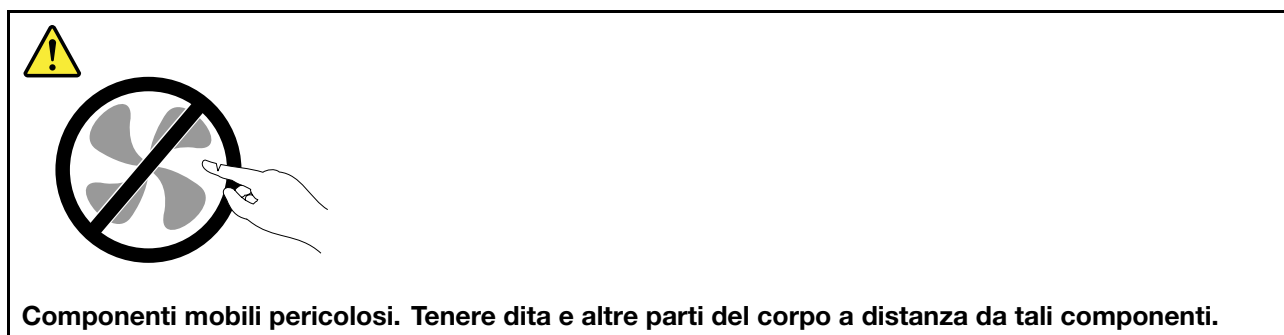
Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo 1, Informazioni importanti sulla Sicurezza nella *Guida in materia di sicurezza e garanzia*. L'ultima versione della *Guida in materia di sicurezza e garanzia* è stata caricata nel sito Web.

Servizio ed aggiornamenti

Non tentare di risolvere personalmente i problemi, a meno che non venga indicato dal Centro assistenza clienti o dalla propria documentazione. Rivolgersi esclusivamente al fornitore del servizio autorizzato a riparare il prodotto specifico.

Nota: alcune parti del computer possono essere aggiornate o sostituite dal cliente. Gli aggiornamenti sono generalmente indicati come opzioni. Le parti di sostituzione approvate per l'installazione da parte del cliente vengono indicate come Customer Replaceable Unit o CRU. La Lenovo fornisce una documentazione di istruzioni che offrono ai clienti istruzioni sull'installazione delle opzioni o sulla sostituzione delle CRU. Quando si eseguono queste operazioni, è necessario attenersi scrupolosamente a tutte le istruzioni. Lo stato Off (spento) di un indicatore di alimentazione non indica necessariamente che i livelli di voltaggio all'interno di un prodotto siano zero. Prima di rimuovere il coperchio da un prodotto dotato di un cavo di alimentazione, verificare sempre che l'alimentazione sia disattivata e che il prodotto non sia collegato alla presa di corrente. Per ulteriori informazioni sulle CRU, fare riferimento alla sezione Sostituzione delle periferiche per questo prodotto. Per qualsiasi domanda o dubbio, contattare il Centro di supporto clienti.

Sebbene non siano presenti parti rimovibili nel computer dopo che il cavo di alimentazione è stato scollegato, è bene considerare le seguenti indicazioni per la propria incolumità.

Componenti mobili pericolosi. Tenere dita e altre parti del corpo a distanza da tali componenti.

ATTENZIONE:

Prima di sostituire le CRU, spegnere il computer e attendere da tre a cinque minuti per consentire il raffreddamento del computer prima di aprire il coperchio.

Cavi e adattatori

PERICOLO

Utilizzare solo cavi e adattatori forniti dal produttore.

I cavi di alimentazione devono essere approvati a norma di sicurezza. Per la Germania, sarà H05VV-F, 3G, 0,75 mm^2 o superiore. Per altri paesi, utilizzare i tipi adeguati.

Non avvolgere mai un cavo di alimentazione intorno a un adattatore di alimentazione o a un altro oggetto. In questo modo, il cavo potrebbe essere danneggiato, rotto o piegato impropriamente. Ciò può creare situazioni di pericolo.

Posizionare i cavi di alimentazione in modo che non possano essere calpestati o perforati da eventuali oggetti.

Tenere il cavo di alimentazione e i trasformatori al riparo dai liquidi. Ad esempio, non lasciare il cavo o l'adattatore di alimentazione in prossimità di vasche, tubi, bagni o su pavimenti che sono stati trattati con detergenti liquidi. I liquidi possono causare cortocircuiti, soprattutto se il cavo o l'adattatore è stato sottoposto a un utilizzo non corretto. I liquidi potrebbero causare anche la corrosione graduale dei terminali dei cavi di alimentazione e/o dei terminali dei connettori su un adattatore di alimentazione, che potrebbe surriscaldarsi.

Collegare sempre i cavi di alimentazione e di segnale nell'ordine corretto e verificare che tutti i connettori dei cavi siano inseriti in modo sicuro e completo nelle prese di corrente.

Non utilizzare adattatori che presentino corrosione sui piedini di input CA e/o segni di surriscaldamento (ad esempio, plastica deformata) all'input CA o in qualsiasi altro punto dell'adattatore.

Non utilizzare cavi di alimentazione danneggiati i cui contatti elettrici sugli estremi presentano segni di corrosione o di surriscaldamento.

Cavi telefonici e relativi dispositivi

Verificare che i cavi telefonici, i dispositivi di protezione, gli alimentatori e i nastri di alimentazione utilizzati siano in grado di gestire i requisiti elettrici del prodotto. Non sovraccaricare questi dispositivi. Se si utilizzano i nastri dell'alimentazione, il carico non deve superare la potenza di input di tali nastri. Per ulteriori informazioni sui carichi e requisiti di alimentazione e sulla potenza di input, rivolgersi ad un elettricista.

Spine e prese di corrente

PERICOLO

Se una presa di corrente è danneggiata o corrosa, non utilizzarla finché non viene sostituita da un elettricista qualificato.

Non piegare né modificare la spina. Se la spina è danneggiata, rivolgersi al produttore per richiederne la sostituzione.

Non condividere la presa elettrica con altre apparecchiature domestiche o commerciali che assorbono grandi quantità di energia; altrimenti, un voltaggio instabile potrebbe danneggiare il computer, i dati o altre unità collegate.

Alcuni prodotti vengono forniti con una spina con tre contatti. Questa spina può essere collegata solo ad una presa elettrica dotata di messa a terra di sicurezza. Si tratta di una funzione di sicurezza. Non tentare di inserire questa spina in una presa elettrica non dotata di messa a terra di sicurezza. Se non si riesce ad inserire la spina nella presa elettrica, richiedere ad un elettricista un'adattatore per la presa elettrica o la sostituzione di quest'ultima con una presa con la quale è possibile utilizzare questa funzione di sicurezza. Non sovraccaricare le prese elettriche. Il carico generale del sistema non deve superare l'80 per cento del potenziamento del circuito derivato. Per ulteriori informazioni sui carichi dell'alimentazione e sulla potenza del circuito derivato, rivolgersi a un elettricista.

Verificare che la presa elettrica utilizzata sia collegata correttamente, sia facilmente accessibile e collocata vicino all'apparecchiatura. Non sottoporre ad eccessiva tensione i cavi.

Accertarsi che la presa di alimentazione fornisca la corrente e il voltaggio corretti per il prodotto da installare.

Collegare e scollegare con attenzione le apparecchiature dalla presa elettrica.

Dichiarazione relativa alla fornitura di alimentazione

PERICOLO

Non rimuovere mai il coperchio di un alimentatore o di qualsiasi parte che presenti la seguente etichetta.

Qualsiasi parte recante tale etichetta presenta livelli pericolosi di energia, corrente o voltaggio. All'interno di tali componenti non vi sono parti riparabili dall'utente. Se si sospettano problemi relativi a uno di questi componenti, contattare il tecnico dell'assistenza.

Dispositivi esterni

ATTENZIONE:
Non collegare o scollegare cavi di periferiche esterne tranne quelli USB (Universal Serial Bus) mentre il computer è acceso, poiché ciò potrebbe causare danni al computer. Per evitare possibili danni

ai dispositivi collegati, attendere almeno cinque secondi dopo lo spegnimento del computer per scollegare i dispositivi esterni.

Batterie

PERICOLO

I PC prodotti da Lenovo contengono una batteria in formato moneta per fornire alimentazione all'orologio del sistema. Inoltre, molti prodotti portatili come i computer notebook, utilizzano una batteria ricaricabile che fornisce corrente al sistema quando in funzione in modalità portatile. Le batterie fornite dalla Lenovo da utilizzare con il prodotto acquistato sono state testate per la compatibilità e devono essere sostituite solo con parti approvate.

Non tentare mai di aprire o riparare la batteria. Non rompere, forare o incenerire la batteria oppure cortocircuitare i contatti della batteria stessa. Non esporre la batteria a sostanze liquide. Ricaricare la batteria solo secondo le istruzioni fornite nella documentazione del prodotto.

L'utilizzo errato della batteria può causarne il surriscaldamento e generare "emissione" di gas o fiamme dall'interno dell'involucro di protezione. Se la batteria è danneggiata oppure se si nota la fuoriuscita di eventuali materiali sui morsetti della batteria, non utilizzare la batteria e sostituirla.

Le batterie possono deteriorarsi se non vengono utilizzate per lunghi periodi di tempo. Per alcune batterie (in particolare quelle al Litio), il non utilizzo potrebbe aumentare i rischi di corto circuito della batteria stessa che potrebbe diminuire la durata della batteria e creare situazioni di pericolo per l'utente. Evitare di lasciare le batterie ricaricabili al litio completamente scariche.

Informazioni sulle batterie ricaricabili

PERICOLO

Non tentare di smontare o modificare la batteria. Il tentativo potrebbe causare un'esplosione o una perdita di liquido dalla batteria. Una batteria diversa da quella specificata da Lenovo, o una batteria disassemblata o modificata non è coperta da garanzia.

Se la batteria non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato dalla Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non tentare di smontarle.**
- **Non provocare corti circuiti.**
- **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.**
- **Non far cadere la batteria.**

Non gettare le batterie nella spazzatura. Le batterie vanno smaltite secondo le normative e i regolamenti locali.

La batteria dovrebbe essere riposta a temperatura ambiente e caricata a una capacità approssimativa compresa tra il 30 e il 50%. Per impedire che la batteria si scarichi completamente, si consiglia di caricarla almeno una volta all'anno.

Informazioni sulle batterie al litio in formato moneta

PERICOLO

Pericolo di esplosione se la batteria non viene sostituita correttamente.

Quando si sostituisce la batteria al litio a forma di moneta, utilizzare solo quelle dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal produttore. La batteria contiene litio e potrebbe esplodere se non viene maneggiata o smaltita in modo appropriato.

Non:

- **Lanciarla o immergerla nell'acqua**
- **Riscaldare a una temperatura superiore ai 100°C (212°F)**
- **Ripararla o smontarla**

Lo smaltimento della batteria deve avvenire secondo le normative e le disposizioni locali.

La seguente dichiarazione si applica agli utenti dello stato della California, Stati Uniti

Informazioni sul perclorato per la California:

I prodotti contenenti batterie al litio in formato moneta CR (diossido manganese) potrebbero contenere perclorato.

Potrebbe quindi applicarsi una normativa apposita, riportata in Perchlorate Material - special handling. Consultare il sito Web all'indirizzo: http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Surriscaldamento e ventilazione del prodotto

Computer, adattatori di alimentazione CA e molti accessori possono generare calore quando accesi e quando le batterie sono in carica. I computer portatili generano una quantità significativa di calore a causa della dimensione ridotta. Osservare sempre le seguenti precauzioni:

- **Quando il computer è acceso o la batteria è in carica, la base, il supporto palmare e ed altre parti potrebbero scaldarsi. Evitare di tenere le mani o altre parti del corpo a contatto con una parte calda del computer per un periodo di tempo prolungato. Quando si utilizza la tastiera, evitare di tenere i palmi sul sostegno palmare per un periodo di tempo prolungato. Il computer emette calore durante il normale funzionamento. La quantità di calore dipende dall'attività del sistema e dal livello di carica della batteria. Un contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare disturbi o bruciature. Periodicamente concedersi delle pause e non utilizzare la tastiera, sollevando le mani dal sostegno palmare ed evitare di utilizzare la tastiera per un periodo di tempo prolungato.**
- **Non utilizzare il computer né caricare la batteria in prossimità di materiali infiammabili o in ambienti esplosivi.**
- **Insieme al prodotto vengono fornite ventole, alloggiamenti di ventilazione e/o fonti di calore vengono per garantire il funzionamento corretto e sicuro. Tali componenti potrebbero venire bloccati inavvertitamente posizionando il computer su letti, divani, tappeti oppure altre superfici flessibili. Non bloccare, coprire o disabilitare mai questi componenti.**
- **L'adattatore di alimentazione CA, quando è collegato a una presa elettrica e al computer, genera calore. Non porre l'adattatore in contatto con qualsiasi parte del corpo mentre lo si utilizza. Non utilizzare mai l'adattatore di alimentazione CA per riscaldarsi. Il contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare bruciature.**

Per la propria incolumità, seguire sempre le precauzioni di base con il computer:

- **Tenere sempre chiuso il coperchio quando il computer è collegato alla presa elettrica.**
- **Controllare regolarmente l'esterno per evitare l'accumulo di polvere.**
- **Rimuovere la polvere dalle ventole e dai buchi nella mascherina. Effettuare controlli più frequenti, se si lavora in ambienti polverosi o in aree a traffico intenso.**
- **Non ostruire né limitare alcuna apertura di ventilazione.**
- **Non utilizzare il computer all'interno del mobilio, poiché potrebbe aumentare il rischio di surriscaldamento.**
- **Le temperature dei flussi di aria all'interno del computer non devono superare i 35° C (95° F).**

Informazioni di sicurezza della corrente elettrica

PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa.

Per evitare scosse elettriche:

- **Non utilizzare il computer durante un temporale.**
- **Non collegare o scollegare i cavi né eseguire l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione di questo prodotto durante un temporale.**
- **Collegare tutti i cavi di alimentazione a una presa elettrica collegata correttamente e con adeguata messa a terra.**
- **Collegare alle prese elettriche qualsiasi apparecchiatura che verrà collegata a questo prodotto.**
- **Laddove possibile, utilizzare una sola mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere mai le apparecchiature in caso di incendi, acqua o danni strutturali.**
- **Scollegare i cavi di alimentazione collegati, la batteria e tutti i cavi prima di aprire i coperchi delle unità, a meno che non venga indicato diversamente nelle procedure di installazione e configurazione.**
- **Non utilizzare il computer finché tutte le chiusure delle parti interne non sono fissate correttamente. Non utilizzare mai il computer quando le parti interne e i circuiti sono scoperti.**

PERICOLO

Collegare e scollegare i cavi come descritto nelle seguenti procedure durante l'installazione, lo spostamento o l'apertura di coperchi su questo prodotto o sulle unità collegate.

Per collegare:

1. **Spegnere tutti le periferiche.**
2. **Collegare tutti i cavi alle periferiche.**
3. **Collegare i cavi di segnale ai connettori.**
4. **Collegare i cavi di alimentazione alle prese.**
5. **Accendere le periferiche.**

Per scollegare:

1. **Spegnere tutti le periferiche.**
2. **Rimuovere i cavi di alimentazione dalle prese.**
3. **Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.**
4. **Rimuovere tutti i cavi dalle periferiche.**

Il cavo di alimentazione deve essere scollegato dalla presa a muro prima di installare tutti gli altri cavi elettrici collegati al computer.

È possibile ricollegare il cavo di alimentazione alla presa a muro solo dopo che tutti gli altri cavi elettrici sono stati collegati al computer.

Dichiarazione di conformità laser

ATTENZIONE:
Quando vengono installati prodotti laser (ad esempio unità CD-ROM, DVD, dispositivi a fibra ottica o trasmettitori), tenere presente quanto segue:

- **Non rimuovere i coperchi. Quando si aprono i coperchi dell'unità laser è possibile che si venga esposti a radiazioni pericolose. All'interno dei dispositivi non sono presenti parti soggette a manutenzione.**

- **L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritte nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.**

PERICOLO

Alcuni prodotti laser contengono un diodo laser di Classe 3A o di Classe 3B incorporato. Tenere presente quanto segue.

Radiazione laser quando è aperto. Non fissare il raggio, né guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione diretta ad esso.

Informazioni sul display LCD (Liquid Crystal Display)

ATTENZIONE:
Il video LCD è di vetro e potrebbe rompersi se il computer viene maneggiato in modo inappropriato o lasciato cadere. In caso di rottura del LCD, se il fluido interno entra in contatto con gli occhi o le mani, lavare immediatamente la parte con acqua corrente per almeno 15 minuti. Se dovessero insorgere dei sintomi dopo aver lavato la parte, rivolgersi a un medico.

Utilizzo di auricolari o cuffie

Se il computer dispone di un connettore per cuffie e di un connettore di uscita audio, utilizzare sempre il connettore per cuffie sia per cuffie che per auricolari.

ATTENZIONE:
Un'eccessiva pressione sonora proveniente da auricolari o cuffie potrebbe causare la perdita dell'udito. Una regolazione dell'equalizzatore sui valori massimi aumenta il voltaggio di uscita di auricolari e cuffie e, di conseguenza, alza il livello di pressione sonora.

L'uso eccessivo di cuffie o auricolari per un lungo periodo di tempo ad alto volume può essere pericoloso se l'uscita dei connettori per cuffie o auricolari non è conforme alle specifiche dell'EN 50332-2. Il connettore di uscita per le cuffie del computer è conforme all'EN 50332-2 Sottoclausola 7. Tale specifica limita il voltaggio massimo di output RMS reale della banda larga del computer a 150 mV. Per evitare la perdita dell'udito, assicurarsi che le cuffie o gli auricolari utilizzati siano conformi allo standard EN 50332-2 (limiti Clausola 7) per un voltaggio caratteristico della banda larga di 75 mV. L'utilizzo di cuffie non conformi all'EN 50332-2 può essere pericoloso a causa degli eccessivi livelli di pressione del suono.

Se il computer Lenovo è fornito di cuffie o auricolari nell'imballaggio, come un set, la combinazione di cuffie o auricolari e il computer sono già conformi con le specifiche dell'EN 50332-1. Se vengono utilizzate diverse cuffie o auricolari, assicurarsi che siano conformi all'EN 50332-1 (Clausola 6.5 Limitation Values). L'utilizzo di cuffie non conformi all'EN 50332-1 può essere pericoloso a causa degli eccessivi livelli di pressione del suono.

Ulteriori informazioni sulla sicurezza

PERICOLO

Le buste di plastica potrebbero essere pericolose. Tenerle lontane dalla portata di neonati e bambini, per evitare il rischio di soffocamenti.

Avviso per gli utenti Tablet PC

Avviso sulla sicurezza per utenti in Australia:

PERICOLO

Non collegare la linea telefonica durante l'utilizzo della modalità tablet.

Avviso per gli utenti degli Stati Uniti

Gran parte dei prodotti e accessori PC contiene cavi di diverso genere, come cavi di alimentazione o di collegamento per collegare un accessorio all'elaboratore. Se il prodotto dispone di fili, cavi o cavi elettrici, si applica l'avvertenza seguente:

AVVERTENZA
Maneggiando i cavi di questo prodotto o i cavi degli accessori venduti con il prodotto stesso, si è esposti al piombo, un elemento chimico che nello stato della California è stato riconosciuto come causa di cancro, malformazioni congenite o altri danni riproduttivi. Lavare accuratamente le mani dopo aver maneggiato tali cavi.

Conservare le presenti istruzioni.

Capitolo 1. Panoramica sul prodotto

Questo capitolo fornisce informazioni sulla posizione di connettori e di informazioni importanti sul prodotto, sulle funzioni del computer, sulle specifiche, sull'ambiente operativo e sulle applicazioni software preinstallate.

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- "Posizione degli indicatori, dei connettori e dei controlli del computer" a pagina 1
- "Posizione delle informazioni importanti sul prodotto" a pagina 14
- "Funzioni" a pagina 15
- "Specifiche" a pagina 18
- "Ambiente operativo" a pagina 19
- "Tecnologie e software ThinkVantage" a pagina 19

Posizione degli indicatori, dei connettori e dei controlli del computer

Questa sezione contiene informazioni sulle funzioni hardware del computer e informazioni di base per il loro utilizzo.

- "Vista anteriore" a pagina 2
- "Vista laterale destra" a pagina 6
- "Vista laterale sinistra" a pagina 7
- "Vista posteriore" a pagina 11
- "Vista inferiore" a pagina 9
- "Indicatori di stato" a pagina 12

Vista anteriore

Vista anteriore di ThinkPad Edge E420

Figura 1. Vista anteriore di ThinkPad Edge E420

1 Antenne wireless UltraConnect (sinistra)	2 Webcam integrata ad alta sensibilità
3 Microfono integrato	4 Antenne wireless UltraConnect (destra)
5 Interruttore di alimentazione	6 Lettore di impronte digitali
7 Indicatori di stato del sistema (logo ThinkPad acceso)	8 Altoparlante stereo integrato (destra)
9 Dispositivo di puntamento TrackPoint	10 Pulsanti TrackPoint
11 Pulsanti Touch pad	12 Touch pad
13 Altoparlante stereo integrato (sinistra)	14 Antenna *Bluetooth*
15 Pulsanti del controllo volume	

1 Antenne wireless UltraConnect™ (sinistra)
4 Antenne wireless UltraConnect (destra)

Le antenne integrate per la comunicazione wireless si trovano in alto a sinistra e in alto a destra dello schermo del computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Posizione delle antenne wireless UltraConnect” a pagina 172.

2 Webcam integrata ad alta sensibilità

Il computer potrebbe disporre di una webcam integrata ad elevata sensibilità. Utilizzando tale fotocamera, è possibile scattare foto o tenere una video conferenza.

3 Microfono integrato

Il microfono integrato cattura suoni e voce quando viene utilizzato con un programma applicativo in grado di gestire l'audio.

5 Interruttore di alimentazione

Utilizzare l'interruttore di alimentazione per accendere il computer. Per spegnerlo, utilizzare le opzioni di chiusura del menu.

Se non è possibile spegnere l'elaboratore in questo modo, tenere premuto l'interruttore di accensione per 2 secondi.

Se l'elaboratore non risponde e non è possibile spegnerlo, tenere premuto l'interruttore di accensione per 4 o più secondi. Se il sistema non viene ancora ripristinato, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria.

È possibile inoltre programmare l'interruttore d'accensione mediante Power Manager per spegnere il computer o attivare le modalità di Inattività (standby) o Sospensione.

6 Lettore di impronte digitali

Il computer potrebbe disporre di un lettore di impronte digitali integrato. Tale lettore consente di accedere al computer tramite le proprie impronte digitali senza immettere alcuna password.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in "Utilizzo di un lettore di impronte digitali" a pagina 67.

7 Indicatori di stato del sistema (logo ThinkPad acceso)

Il punto acceso nel logo ThinkPad® funziona come un indicatore di stato del sistema e mostra se il computer è in modalità Inattività (standby), Ibernazione o Normale.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in "Indicatori di stato del sistema" a pagina 12.

8 Altoparlante stereo integrato (destra)
13 Altoparlante stereo integrato (sinistra)

Gli altoparlanti stereo sono integrati nel computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in "Tasti speciali di ThinkPad Edge E420" a pagina 27.

UltraNav®

9 Dispositivo di puntamento TrackPoint
10 Pulsanti TrackPoint
11 Pulsanti Touch pad
12 Touch pad

La tastiera dispone dell'esclusivo dispositivo di puntamento TrackPoint®. La selezione, il puntamento ed il trascinamento costituiscono un unico processo che è possibile eseguire senza spostare le mani dalla tastiera.

Per spostare il puntatore, muovere la punta del dito sul touch pad UltraNav.

Il TrackPoint e i pulsanti touch pad forniscono funzioni simili a quelle di un mouse e dei relativi tastini.

14 Antenna *Bluetooth*

Se il computer è dotato di funzioni Bluetooth integrate, per ulteriori informazioni consultare Utilizzo di Bluetooth.

15 Pulsanti del controllo volume

I pulsanti volume integrati consentono di regolare rapidamente il volume o disabilitare il suono del computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Tasti speciali di ThinkPad Edge E420” a pagina 27.

Vista anteriore di ThinkPad Edge E520

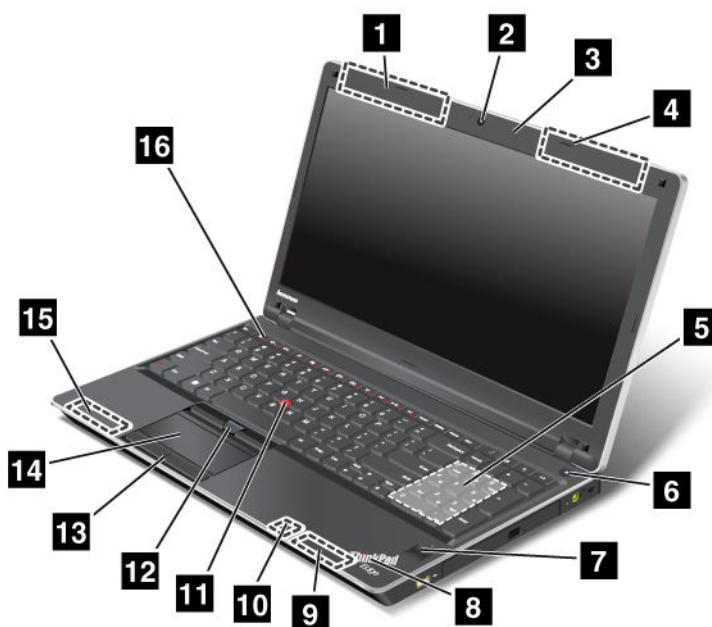



Figura 2. Vista anteriore di ThinkPad Edge E520

1 Antenne wireless UltraConnect (sinistra)	2 Webcam integrata ad alta sensibilità
3 Microfono integrato	4 Antenne wireless UltraConnect (destra)
5 Tastierino numerico	6 Interruttore di alimentazione
7 Lettore di impronte digitali	8 Indicatori di stato del sistema (logo ThinkPad acceso)
9 Altoparlante stereo integrato (destra)	10 Antenna *Bluetooth*
11 Dispositivo di puntamento TrackPoint	12 Pulsanti TrackPoint
13 Pulsanti Touch pad	14 Touch pad
15 Altoparlante stereo integrato (sinistra)	16 Pulsanti del controllo volume

1 Antenne per LAN/WiMAX wireless UltraConnect e per WAN wireless (sinistra)
4 Antenne per LAN/WiMAX wireless UltraConnect e per WAN wireless (destra)

Le antenne integrate per la comunicazione wireless si trovano in alto a sinistra e in alto a destra dello schermo del computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Posizione delle antenne wireless UltraConnect” a pagina 172.

2 Webcam integrata ad alta sensibilità

Il computer potrebbe disporre di una webcam integrata ad elevata sensibilità. Utilizzando tale fotocamera, è possibile scattare foto o tenere una video conferenza.

3 Microfono integrato

Il microfono integrato cattura suoni e voce quando viene utilizzato con un programma applicativo in grado di gestire l'audio.

5 Tastierino numerico

Il computer dispone di un tastierino numerico che consente di inserire rapidamente i numeri.

6 Interruttore di alimentazione

Utilizzare l'interruttore di alimentazione per accendere il computer. Per spegnerlo, utilizzare le opzioni di chiusura del menu.

Se non è possibile spegnere l'elaboratore in questo modo, tenere premuto l'interruttore di accensione per 2 secondi.

Se l'elaboratore non risponde e non è possibile spegnerlo, tenere premuto l'interruttore di accensione per 4 o più secondi. Se il sistema non viene ancora ripristinato, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria.

È possibile inoltre programmare l'interruttore d'accensione mediante Power Manager per spegnere il computer o attivare le modalità di Inattività (standby) o Sospensione.

7 Lettore di impronte digitali

Il computer potrebbe disporre di un lettore di impronte digitali integrato. Tale lettore consente di accedere al computer tramite le proprie impronte digitali senza immettere alcuna password.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Utilizzo di un lettore di impronte digitali” a pagina 67.

8 Indicatori di stato del sistema (logo ThinkPad acceso)

Il punto acceso nel logo ThinkPad funge da indicatore di stato del sistema e mostra se il computer è in modalità Inattività (standby), Ibernazione o Normale.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Indicatori di stato del sistema” a pagina 12.

9 Altoparlante stereo integrato (destra)
15 Altoparlante stereo integrato (sinistra)

Gli altoparlanti stereo sono integrati nel computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Tasti speciali di ThinkPad Edge E520” a pagina 29.

10 Antenna *Bluetooth*

Se il computer è dotato di funzioni Bluetooth integrate, per ulteriori informazioni consultare “Utilizzo di Bluetooth” a pagina 43.

UltraNav

11 Dispositivo di puntamento TrackPoint
12 Pulsanti TrackPoint
13 Pulsanti Touch pad
14 Touch pad

La tastiera dispone dell'esclusivo dispositivo di puntamento TrackPoint. La selezione, il puntamento ed il trascinamento costituiscono un unico processo che è possibile eseguire senza spostare le mani dalla tastiera.

Per spostare il puntatore, muovere la punta del dito sul touch pad UltraNav.

Il TrackPoint e i pulsanti touch pad forniscono funzioni simili a quelle di un mouse e dei relativi tastini.

16 Pulsanti del controllo volume

I pulsanti volume integrati consentono di regolare rapidamente il volume o disabilitare il suono del computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in "Tasti speciali di ThinkPad Edge E520" a pagina 29.

Vista laterale destra

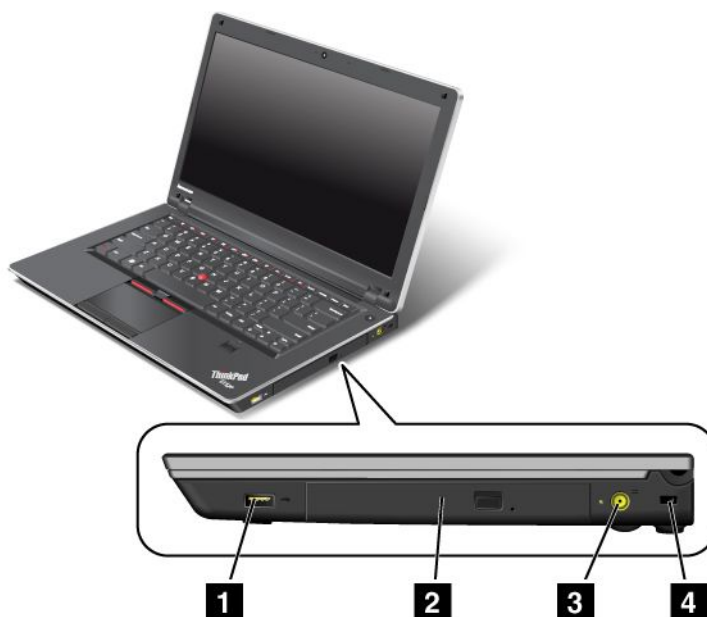



Figura 3. Vista laterale destra di ThinkPad Edge E420 e E520

Nota: La tastiera del computer potrebbe essere diversa dalla figura sopra riportata.

1 Connettore Always On USB	2 Unità ottica
3 Connettore di alimentazione	4 Serratura di sicurezza

1 Connettore Always On USB

Il connettore Always On USB viene utilizzato per collegare i dispositivi compatibili con un'interfaccia USB, come stampanti o fotocamere digitali.

Per impostazione predefinita, anche se il computer è in modalità Sospensione, il connettore Always On USB consente comunque di caricare alcuni dispositivi, quali iPod®, iPhone® e smartphone BlackBerry®, collegandoli al connettore.

Tuttavia, con l'adattatore di alimentazione CA, per caricare questi dispositivi quando il computer è in modalità Ibernazione o è spento, è necessario aprire il programma Power Manager e configurare le impostazioni corrispondenti per abilitare il connettore Always On USB. Per ulteriori dettagli sull'abilitazione del connettore Always On USB, fare riferimento alla guida in linea del programma Power Manager.

Nota: Il computer è compatibile con USB 1.1 e 2.0.

2 Unità ottica

Il computer dispone di uno slot per un'unità ottica.

3 Connettore di alimentazione

Il cavo dell'adattatore di alimentazione CA è collegato al connettore di alimentazione del computer per fornire alimentazione al computer e caricare la batteria.

4 Serratura di sicurezza

Il computer è fornito di una serratura di sicurezza. È possibile acquistare un cavo di sicurezza e un blocco per questo foro.

Vista laterale sinistra

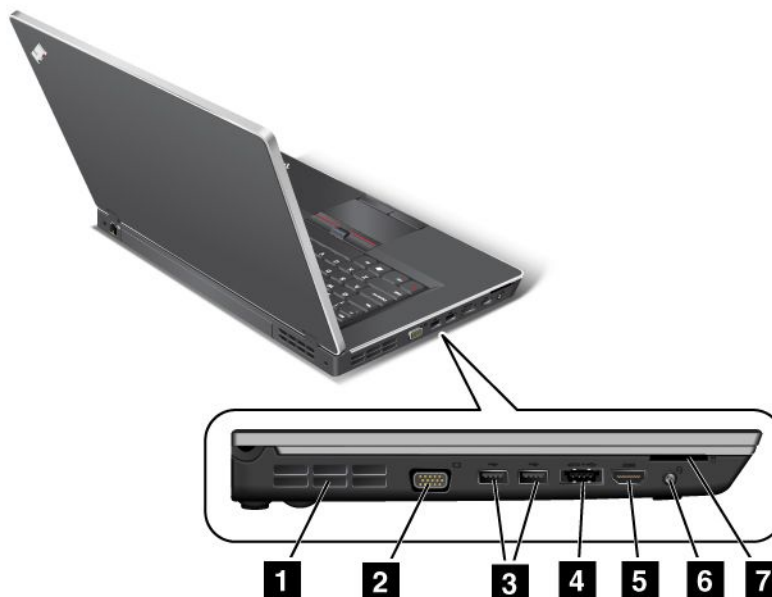



Figura 4. Vista laterale sinistra di ThinkPad Edge E420 e E520

Nota: La tastiera del computer potrebbe essere diversa dalla figura sopra riportata.

1 Griglie ventola (sinistra)	**2** Connettore monitor
3 Connettori USB	**4** Connettore combinato eSATA/USB
5 Porta HDMI	**6** Connettore audio combinato
7 Slot per Media Card Reader	

1 Griglie ventola (sinistra)

La ventola interna e le griglie di ventilazione permettono la circolazione dell'aria nel computer per il raffreddamento del processore centrale.

Nota: per evitare l'impedimento del flusso d'aria, non posizionare alcun oggetto nella parte anteriore della ventola.

2 Connettore monitor

È possibile collegare un video esterno o un proiettore al computer per visualizzare le informazioni sul computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Collegamento di un monitor esterno” a pagina 49.

3 Connettori USB

I connettori USB (Universal Serial Bus) vengono utilizzati per collegare i dispositivi compatibili con un'interfaccia USB, come una stampante o una fotocamera digitale.

Nota: Il computer è compatibile con USB 1.1 e 2.0.

4 Connettore combinato eSATA/USB

I connettori USB (Universal Serial Bus) vengono utilizzati per collegare i dispositivi compatibili con un'interfaccia USB, come una stampante o una fotocamera digitale.

Nota: Il computer è compatibile con USB 1.1 e 2.0.

Su alcuni modelli, è anche possibile collegare un dispositivo SATA esterno, ad esempio un'unità disco fisso, a questo connettore.

Nota: per evitare di danneggiare il connettore, prestare attenzione quando si collega un cavo dal dispositivo SATA esterno al connettore.

5 Porta HDMI

Il notebook ThinkPad supporta la porta HDMI (high-definition multimedia interface), un'interfaccia audio/video digitale di generazione successiva per il collegamento a un dispositivo audio o a un monitor video digitale compatibile come ad esempio un HDTV.

6 Connettore audio combinato

Per ascoltare l'audio dal computer in uso, collegare una cuffia o un auricolare, con una spina a 4 poli da 3,5 mm, al connettore audio combinato.

Note:

- Se si utilizzano cuffie con un commutatore di funzioni, ad esempio, cuffie per un dispositivo digitale mobile iPhone, non premere tale interruttore mentre si utilizzano le cuffie. Se si preme il commutatore, il microfono dell'auricolare verrà disattivato mentre verrà attivato il microfono interno.

- Il connettore audio combinato non supporta un microfono convenzionale. Per ulteriori informazioni sulle periferiche audio supportate dallo spinotto audio combinato del computer, vedere “Utilizzo delle funzioni audio” a pagina 53.

7 Slot per Media Card Reader

A seconda del modello, il computer potrebbe disporre di uno slot per Media Card Reader. Media Card Reader supporta le seguenti schede:

- Scheda SD
- scheda SDHC
- scheda SDXC
- MultiMediaCard

Nota: Il computer non supporta la funzione CPRM (Content Protection for Recordable Media) per schede SD.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Utilizzo di una Flash Media Card” a pagina 54.

Vista inferiore

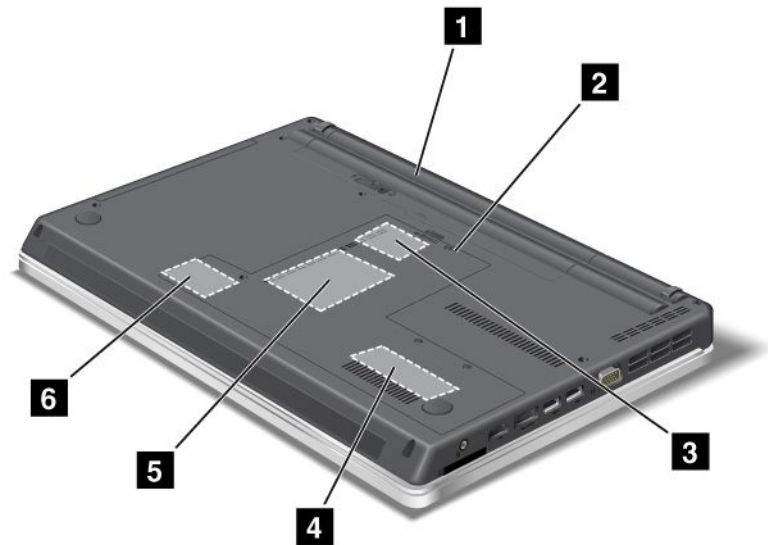



Figura 5. Vista inferiore di ThinkPad Edge E420 e E520

1 Batteria	2 Slot per scheda SIM
3 Alloggiamento PCI Express Mini Card per wireless WAN	4 Slot di aggiornamento memoria
5 Unità disco fisso	6 Alloggiamento PCI Express Mini Card per Wireless LAN/WiMAX

1 Batteria

Utilizzare il computer con la batteria ogni volta che l'alimentazione CA non è disponibile.

Installando una batteria di lunga durata, disponibile come opzione, è possibile estendere il tempo di attività del computer.

Inoltre, è possibile utilizzare Power Manager per regolare le impostazioni di alimentazione come necessario. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Power Manager” a pagina 24.

2 Slot per scheda SIM

Se il computer ha una funzione WWAN, potrebbe richiedere una scheda SIM (Subscriber Identification Module) per stabilire connessioni WAN (Wide Area Network) wireless. In base al paese di distribuzione, la scheda SIM potrebbe essere già installata nell'apposito alloggiamento.

3 Alloggiamento PCI Express Mini Card per wireless WAN

Il computer potrebbe includere una scheda PCI Express Mini nell'alloggiamento per scheda PCI Express Mini che consente comunicazioni WWLAN.

4 Slot di aggiornamento memoria

È possibile aumentare la quantità di memoria nell'elaboratore installando un modulo di memoria nel relativo vano. I moduli di memoria sono disponibili come opzioni.

5 Unità disco fisso

Il computer dispone di un'unità disco rigido aggiornabile dal cliente, di elevata capacità che può soddisfare varie richieste di memorizzazione. Per preservare l'unità, sul computer viene installato Active Protection System™. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione “Active Protection System” a pagina 22.

Nota: sull'unità HHD è presente meno spazio libero del previsto a causa della partizione di servizio nascosta.

6 Alloggiamento PCI Express Mini Card per Wireless LAN/WiMAX

Il computer potrebbe includere una PCI Express Mini Card per WLAN/WiMAX wireless nell'alloggiamento per PCI Express Mini Card che consente comunicazioni WLAN/WiMAX wireless.

Vista posteriore

Figura 6. Vista posteriore di ThinkPad Edge E420 e E520

1 Connettore Ethernet	**2** Griglie della ventola (posteriore)

1 Connettore Ethernet

Collegare il computer ad una LAN con il connettore Ethernet.

PERICOLO

Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare il cavo telefonico al connettore Ethernet. Connettere il cavo Ethernet a questo connettore.

Due indicatori, adiacenti alla parte inferiore destra e sinistra del connettore, mostrano lo stato della connessione di rete. Quando il computer si collega ad una rete LAN ed è disponibile una sessione sulla rete, l'indicatore destro inferiore è di colore verde fisso. Durante la trasmissione dati, l'indicatore in basso a sinistra lampeggia di colore giallo.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Access Connections” a pagina 22.

2 Griglie della ventola (posteriore)

La ventola interna e le griglie di ventilazione permettono la circolazione dell'aria nel computer per il raffreddamento del processore centrale.

Nota: per evitare l'impedimento del flusso d'aria, non posizionare alcun oggetto nella parte anteriore della ventola.

Indicatori di stato

Gli indicatori di stato visualizzano lo stato corrente del computer.

Indicatori di stato del sistema

Nota: La tastiera del computer potrebbe essere diversa dalla figura sopra riportata.

Il punto acceso nel logo ThinkPad sul coperchio esterno del computer e sul poggiapolsi funziona come indicatore di stato del sistema: mostra se il computer è in modalità Inattività (standby), Ibernazione o Normale.

Il significato dell'indicatore è il seguente:

- **Rosso:** il computer è acceso in modalità normale.

- **Rosso lampeggiante rapido:** il computer sta per entrare in modalità Inattività (standby) o Ibernazione.
- **Rosso lampeggiante lento:** il computer è in modalità Inattività (standby).
- **Spento:** il computer è spento o in modalità Ibernazione.

Indicatori di stato dell'alimentazione

Il computer dispone di un indicatore che mostra lo stato dell'alimentazione CA.

Nota: La tastiera del computer potrebbe essere diversa dalla figura sopra riportata.

Il significato dell'indicatore è il seguente:

- **Verde:** l'adattatore di alimentazione CA è connesso. Se la batteria è installata nel computer, questa viene caricata quando questo indicatore è verde.
- **Spento:** l'adattatore di alimentazione CA non è connesso.

Indicatori sullo schermo

Sullo schermo vengono visualizzati alcuni indicatori.

Bloc Maiusc

Il tasto blocco delle maiuscole è attivo. È possibile immettere tutti i caratteri alfabetici (*A*-*Z*) in maiuscolo senza premere il tasto Maiusc.

Stato wireless

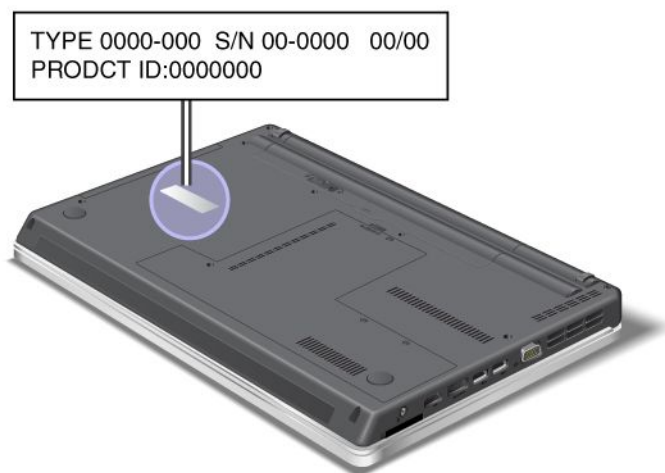
Premere F9 per abilitare o disabilitare le funzioni wireless. È possibile modificare rapidamente lo stato d'alimentazione di ciascuna funzione in elenco. Per informazioni sulle funzioni wireless, consultare la sezione “Connessioni wireless” a pagina 41.

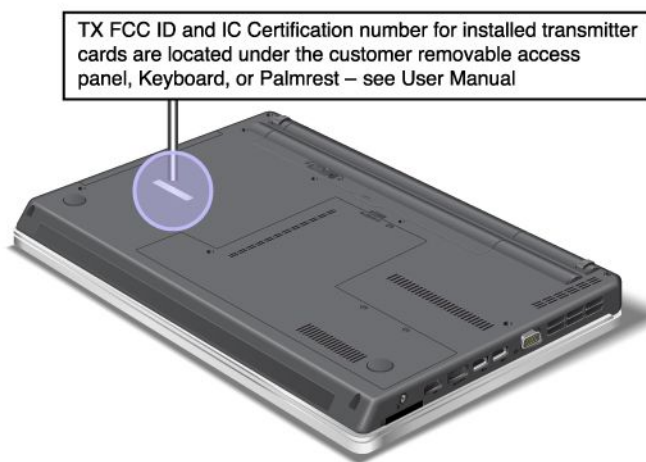
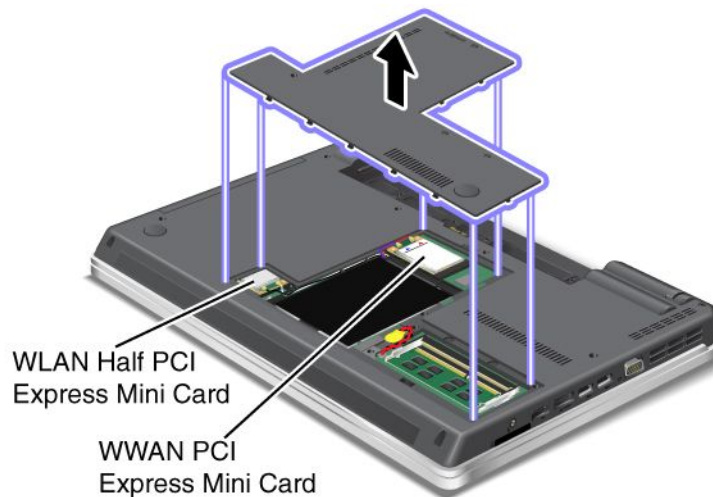
Posizione delle informazioni importanti sul prodotto

In questa sezione vengono fornite informazioni per individuare il tipo di macchina e l'etichetta del modello, l'etichetta di certificazione IC e ID FCC e l'etichetta COA (Certificate of Authenticity) della Microsoft®.

Tipo di macchina ed etichetta del modello

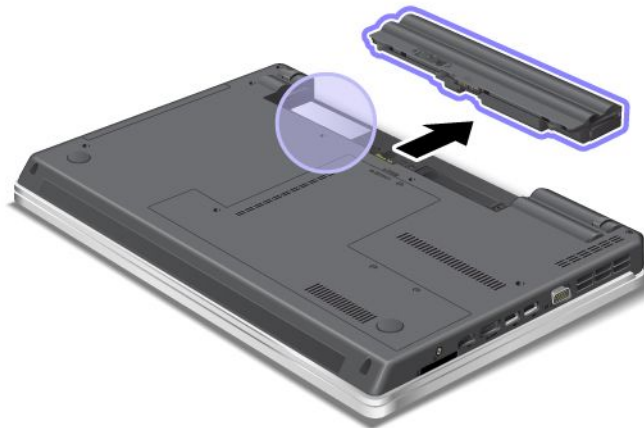
Il tipo di macchina e l'etichetta del modello identificano il computer. Se si contatta l'assistenza tecnica Lenovo, il tipo di macchina e il numero di modello consentono ai tecnici del supporto di identificare il computer e fornire un livello adeguato di assistenza.

È possibile trovare il tipo di macchina e il modello del computer nell'etichetta come mostrato nella figura riportata di seguito:

Etichetta dell'ID FCC e del numero certificazione IC

Non esiste un numero di certificazione o un ID FCC per la scheda PCI Express Mini indicata nell'involucro del computer. L'etichetta del numero di certificazione IC e dell'ID FCC si attacca sulla scheda installata nell'alloggiamento della PCI Express Mini Card del computer.

Se nel computer non è stata preinstallata alcuna PCI Express Mini Card wireless integrata, è possibile installarne una. Per questa operazione, seguire la procedura riportata nella sezione Installazione e sostituzione di una PCI Express Mini Card per la connessione LAN wireless/WiMAX o Installazione e sostituzione della PCI Express Mini Card per WAN Wireless.

Etichetta COA (Certificate of Authenticity)

Viene allegata l'etichetta COA (Certificate of Authenticity) per il sistema operativo preinstallato. Su questa etichetta sono stampati l'ID del prodotto e le informazioni fondamentali sul prodotto. Registrare tali informazioni e conservarle in un luogo sicuro. Potrebbero essere necessari tali numeri, per avviare il computer o reinstallare il sistema operativo.

L'etichetta del Certificato di autenticità del computer è quella riportata di seguito:

Funzioni

Funzioni di ThinkPad Edge E420

Processore

- Per visualizzare le proprietà di sistema del computer, fare clic su **Start**, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer** (in Windows® XP, **Risorse del computer**), quindi scegliere **Proprietà** dal menu a comparsa.

Memoria

- SDRAM (synchronous dynamic random access memory) DDR3 (Double data rate 3)

Dispositivo di memorizzazione

- Unità disco fisso da 2,5" (64 mm)

Display

Il display a colori utilizza la tecnologia TFT:

- Dimensioni: 14,0 pollici (355.6 mm)
- Risoluzione:
  - LCD: fino a 1366 x 768
  - Monitor esterno: fino a 2048 x 1536
- Controllo luminosità
- Camera integrata (su alcuni modelli)
- Microfoni integrati

Tastiera

- 84/85/89 tasti
- UltraNav (TrackPoint e multi-touch touch pad)
- Funzione del tasto Fn

Interfaccia

- Connettori monitor esterno (porta VGA e HDMI)
- Spinotto audio combinato (cuffia o auricolare stereo)
- 2 connettori USB (Universal Serial Bus)
- 1 Connettore Always On USB
- 1 connettore eSATA/Universal Serial Bus (su alcuni modelli)
- Connettore Ethernet RJ45
- Media Card reader digitale 4-in-1

Unità ottica

- Unità Multi-Burner

Funzioni Wireless

- Wireless LAN integrata
- *Bluetooth* integrato (su alcuni modelli)
- Wireless WAN integrata (su alcuni modelli)
- ViMAX integrata (su alcuni modelli)

Funzioni di sicurezza

- Lettore di impronte digitali (su alcuni modelli)

Funzioni di ThinkPad Edge E520

Processore

- Per visualizzare le proprietà di sistema del computer, fare clic su **Start**, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer** (in Windows XP, **Risorse del computer**); quindi dal menu a comparsa selezionare **Proprietà**.

Memoria

- SDRAM (synchronous dynamic random access memory) DDR3 (Double data rate 3)

Dispositivo di memorizzazione

- Unità disco fisso da 2,5" (64 mm)

Display

Il display a colori utilizza la tecnologia TFT:

- Dimensioni: 15,6 pollici (396.2 mm)
- Risoluzione:
  - LCD: fino a 1366 x 768
  - Monitor esterno: fino a 2048 x 1536
- Controllo luminosità
- Camera integrata (su alcuni modelli)
- Microfoni integrati

Tastiera

- 105/106/110 tasti
- UltraNav (TrackPoint e multi-touch touch pad)
- Funzione del tasto Fn
- Tastierino numerico

Interfaccia

- Connettori monitor esterno (porta VGA e HDMI)
- Spinotto audio combinato (cuffia o auricolare stereo)
- 2 connettori USB (Universal Serial Bus)
- 1 connettore Always On USB
- 1 connettore eSATA/USB (Universal Serial Bus) (su alcuni modelli)
- Connettore Ethernet RJ45
- Media Card Reader digitale 4-in-1 (SD/SDHC/SDXC/MMC)

Unità ottica

- Unità Multi-Burner

Funzioni Wireless

- Wireless LAN integrata

- *Bluetooth* integrato (su alcuni modelli)
- Wireless WAN integrata (su alcuni modelli)
- ViMAX integrata (su alcuni modelli)

Funzioni di sicurezza

- Lettore di impronte digitali (su alcuni modelli)

Specifiche

Specifiche di ThinkPad Edge E420

Dimensione

- Larghezza: 343,4 mm (13,52 pollici)
- Profondità: 234 mm (9,21 pollici)
- Altezza: da 29,3 a 33,1 mm (da 1,15 a 1,30 pollici)

Output calore

- 65 W (222 Btu/ora) massimo o 90 W (307 Btu/ora) massimo (a seconda del modello)

Cavo di alimentazione (adattatore di alimentazione CA)

- Ingresso onda sinusoidale a 50 a 60 Hz
- Frequenza di input dell'adattatore di alimentazione CA: da 100 a 240 V CA, da 50 a 60 Hz

Batteria

- Batteria a ioni di litio

Durata batteria

- Per la percentuale di alimentazione batteria rimanente, vedere l'indicatore della batteria Power Manager nella barra delle attività.
- Il Power Manager visualizza inoltre un'indicazione verde, rossa e gialla. Una batteria in garanzia con un'indicazione rossa indica la sostituzione della garanzia.

Specifiche di ThinkPad Edge E520

Dimensione

- Larghezza: 380 mm (14,96 pollici)
- Profondità: 249 mm (9,8 pollici)
- Altezza: da 30,4 a 33,6 mm (da 1,20 a 1,32 pollici)

Output calore

- 65 W (222 Btu/ora) massimo o 90 W (307 Btu/ora) massimo (a seconda del modello)

Cavo di alimentazione (adattatore di alimentazione CA)

- Ingresso onda sinusoidale a 50 a 60 Hz
- Frequenza di input dell'adattatore di alimentazione CA: da 100 a 240 V CA, da 50 a 60 Hz

Batteria

- Batteria a ioni di litio

Durata batteria

- Per la percentuale di alimentazione batteria rimanente, vedere l'indicatore della batteria Power Manager nella barra delle attività.
- Il Power Manager visualizza inoltre un'indicazione verde, rossa e gialla. Una batteria in garanzia con un'indicazione rossa indica la sostituzione della garanzia.

Ambiente operativo

Questa sezione fornisce informazioni relative all'ambiente operativo del computer.

Ambiente:

- Altitudine massima senza pressurizzazione: 3048 m
- Temperatura
  - Ad altitudini fino a 2.438 m
    - Sistema acceso: da 5,0°C a 35,0°C (da 41°F a 95°F)
    - Memorizzazione: da 5,0°C a 43,0°C (da 41°F a 109°F)
  - Ad altezze al di sopra 2.438 m
    - Temperatura massima quando è in funzione in assenza di pressione: 31,3°C (88°F)

  Nota: Quando la batteria è in fase di caricamento, la temperatura deve essere di almeno di 10°C (50°F).
- Umidità relativa:
  - Sistema acceso: da 8% a 80%
  - Memorizzazione: da 5% a 95%

Se possibile, collocare il computer in un ambiente secco e ben ventilato senza esposizione diretta alla luce solare.

Tenere dispositivi elettronici come ventole elettriche, radio, altoparlanti di grande potenza, condizionatori e forni a microonde lontano dal computer, poiché i forti campi magnetici generati da tali dispositivi possono danneggiare il monitor e i dati contenuti nel disco rigido.

Non posizionare bevande sopra o accanto al computer o ad altri dispositivi collegati. In caso di versamento di liquidi sul computer o su un dispositivo collegato, potrebbe verificarsi un corto circuito o altri danni.

Non mangiare né fumare sulla tastiera. Le eventuali particelle che cadono nella tastiera potrebbero provocare dei danni.

Tecnologie e software ThinkVantage

La Lenovo preinstalla sul computer applicazioni software di grande utilità per avviare il computer e mantenerne il funzionamento. La Lenovo offre una protezione avanzata, una connessione wireless e le soluzioni per la migrazione dei dati per il computer in uso.

Nelle seguenti sezioni vengono fornite informazioni sulle tecnologie ThinkVantage® e su altre soluzioni di elaborazione offerte da Lenovo.

Nota: Per ulteriori informazioni sulle tecnologia ThinkVantage e sulle altre soluzione di elaborazione offerte da Lenovo, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/support

Accesso alle applicazioni di Windows 7

Se si utilizza il sistema operativo Windows 7, è possibile accedere alle applicazioni seguendo uno dei metodi riportati di seguito:

- È possibile ottenere le applicazioni da Lenovo ThinkVantage Tools.

  Fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **Lenovo ThinkVantage Tools**. A seconda dell'applicazione a cui si desidera accedere, fare doppio clic sull'icona corrispondente.

  Nota: Se l'icona di un'applicazione nella finestra di spostamento dell'applicazione Lenovo ThinkVantage Tools è disattivata, significa che è necessario installare manualmente l'applicazione. Installare l'applicazione manualmente, fare doppio clic sull'icona dell'applicazione. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate. Al termine del processo di installazione, l'icona dell'applicazione sarà attivata.

Tabella 1. Applicazioni su Lenovo ThinkVantage Tools

Applicazione	**Nome icona**
Access Connections	Connessione Internet
Active Protection System	Protezione airbag
Fingerprint Software	Lettore di impronte digitali
Lenovo ThinkVantage Toolbox o Lenovo Solution Center	Diagnostica e stato del sistema
Mobile Broadband Activate	Banda larga dispositivo mobile 3G
Password Manager	Vault password
Power Manager	Controlli alimentazione
Recovery Media	Dischi di ripristino
Rescue and Recovery	Ripristino e backup migliorati

Tabella 1. Applicazioni su Lenovo ThinkVantage Tools (continua)

Applicazione	**Nome icona**
System Update	Aggiornamento e driver
ThinkVantage GPS	GPS

- È inoltre possibile accedere alle applicazioni da Pannello di controllo.

  Fare clic su **Start → Pannello di controllo**. A seconda dell'applicazione a cui si desidera accedere, fare clic sulla relativa sezione quindi sul testo verde corrispondente.

  Nota: Se non si trova l'applicazione necessaria nel Pannello di controllo, aprire la finestra di spostamento dell'applicazione Lenovo ThinkVantage Tools e fare doppio clic sull'icona disattivata per installare l'applicazione necessaria. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate. Al termine del processo di installazione, l'icona dell'applicazione sarà attivata e l'applicazione sarà disponibile nel Pannello di controllo.

  Le sezioni nel Pannello di controllo, il testo in verde e le applicazioni sono elencati nella seguente tabella.

Tabella 2. Applicazioni in Pannello di controllo

Applicazione	**Sezione Pannello di controllo**	**Testo verde sul Pannello di controllo**
Access Connections	Rete e Internet	Lenovo - Connessione Internet
Active Protection System	Sistema e sicurezza Hardware e suoni	Lenovo - Protezione airbag
Communications Utility	Hardware e suoni	Lenovo - Video conferenza
Fingerprint Software	Sistema e sicurezza Hardware e suoni	Lenovo - Lettore di impronte digitali o Lenovo - Lettore di impronte digitali per computer notebook
Lenovo ThinkVantage Toolbox o Lenovo Solution Center	Sistema e sicurezza	Lenovo - Diagnostica e stato del sistema
Mobile Broadband Activate	Rete e Internet	Lenovo - Banda larga dispositivo mobile 3G
Password Manager	Sistema e sicurezza Account utente e protezione per la famiglia	Lenovo - Protezione password
Power Manager	Hardware e suoni Sistema e sicurezza	Lenovo - Comandi di alimentazione
Recovery Media	Sistema e sicurezza	Lenovo - Dischi di recupero predefiniti
System Update	Sistema e sicurezza	Lenovo - Aggiornamento e driver
Rescue and Recovery	Sistema e sicurezza	Lenovo - Backup e ripristino avanzato
ThinkVantage GPS	Rete e Internet Sistema e sicurezza	Lenovo - GPS

Access Connections

Access Connections™ è un programma di supporto alla connettività per la creazione e la gestione dei profili di postazione. Ciascun profilo di ubicazione memorizza tutte le impostazioni di configurazione di rete e Internet necessarie per collegarsi ad un'infrastruttura di rete da una specifica ubicazione quale un'abitazione o un ufficio.

Passando tra i profili di ubicazione appena si sposta il computer da un posto all'altro, è possibile collegarsi facilmente e rapidamente ad una rete senza dover riconfigurare le impostazioni in modo manuale e riavviare il computer.

Per avviare il programma Access Connections, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: consultare “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.
- Per Windows XP: fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **Access Connections**.

Active Protection System

Active Protection System protegge l'unità disco fisso quando il sensore di urti all'interno del computer rileva una condizione che potrebbe danneggiare l'unità, quale un blocco del sistema, una vibrazione eccessiva o scosse. Quando l'unità disco fisso non è operativa le possibilità per poterla danneggiare sono inferiori; quindi il sistema interrompe il funzionamento dell'unità e potrebbe spostare le testine di lettura/scrittura dell'unità sulle aree che non contengono dati. Appena il sensore di urti rileva che l'ambiente è di nuovo stabile (modifica minima nel blocco del sistema, vibrazione o scosse), riattiva l'unità disco fisso.

Per aprire Active Protection System, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: consultare “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.
- Per Windows XP: per configurare il sistema di protezione, fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **Active Protection System**.

Fingerprint Software

Se il sistema è dotato di un lettore di impronte digitali, il programma Fingerprint Software consente di registrare la propria impronta digitale e di associarla a una password di Windows. Di conseguenza, l'autenticazione tramite impronte digitali può sostituire la password e consentire un accesso utente semplice e sicuro.

Per accedere a Fingerprint Software, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: consultare “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.
- Per Windows XP: fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **ThinkVantage Fingerprint Software**.

Lenovo Solutions Center

Nota: in base alla data di fabbricazione, il computer è preinstallato con il programma Lenovo Solution Center o con il programma Lenovo ThinkVantage Toolbox per scopi di diagnostica. Per informazioni aggiuntive sul programma Lenovo ThinkVantage Toolbox, consultare la sezione “Lenovo ThinkVantage Toolbox” a pagina 23.

Il programma Lenovo Solution Center consente di trovare soluzioni e risolvere così i problemi del computer. Combina le prove diagnostiche, la raccolta di informazioni sul sistema, lo stato di sicurezza e le informazioni di supporto, nonché i suggerimenti e i consigli per ottenere massime prestazioni del sistema. Per ulteriori informazioni, vedere “Diagnostica dei problemi” a pagina 137.

Per avviare il programma Lenovo Solution Center in Windows 7, vedere “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.

Lenovo ThinkVantage Tools

Il programma Lenovo ThinkVantage Tools consente di lavorare in modo più semplice e sicuro, fornendo accesso a varie tecnologie, tra cui:

- Lenovo Solution Center o Lenovo ThinkVantage Toolbox (a seconda della casa produttrice del computer)
- Power Manager
- Rescue and Recovery
- System Update

Per accedere al programma Lenovo ThinkVantage Tools, fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Lenovo ThinkVantage Tools**.

Nota: Lenovo ThinkVantage Tools è disponibile solo in Windows 7.

Lenovo ThinkVantage Toolbox

Nota: in base alla data di fabbricazione, il computer è preinstallato con il programma Lenovo Solution Center o con il programma Lenovo ThinkVantage Toolbox per scopi di diagnostica. Per ulteriori informazioni sul programma Lenovo Solution Center, vedere “Lenovo Solution Center”.

Il programma Lenovo ThinkVantage Toolbox consente di visualizzare i sintomi dei problemi del computer e trovare le relative soluzioni. Include anche una funzione di notifica automatica se è necessario eseguire un'azione, assistenza per il computer, diagnostica avanzata e cronologia della diagnostica.

Per aprire Lenovo ThinkVantage Toolbox, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: vedere “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.

Per ulteriori informazioni sull'esecuzione del programma Lenovo ThinkVantage Toolbox, fare riferimento al sistema della guida di Lenovo ThinkVantage Toolbox.

Message Center Plus

Message Center Plus visualizza messaggi per informare l'utente del software utile preinstallato sul computer. Il software consente di gestire i collegamenti cablati e wireless, di proteggere i dati in caso di problemi e di diagnosticare e risolvere automaticamente i potenziali problemi del computer. Il Message Center Plus è inoltre in grado di fornire messaggi relativi ai nuovi aggiornamenti disponibili per mantenere all'avanguardia il proprio computer.

Password Manager

Il programma Password Manager consente agli utenti di gestire e ricordare tutte le informazioni di accesso riservate e facilmente dimenticabili relative ad applicazioni e siti Web, quali ID utente, password e altre informazioni personali.

Per aprire Password Manager, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: vedere Accesso alle applicazioni di Windows 7.
- Per Windows XP: fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **ThinkVantage** → **Password Manager**.

Power Manager

Il programma Power Manager fornisce una gestione dell'alimentazione conveniente, flessibile e completa per il computer. Tramite il programma Power Manager, è possibile modificare le proprie impostazioni di alimentazione per ottenere l'equilibrio ottimale tra prestazioni del sistema e risparmio energetico.

Per aprire Power Manager, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: consultare “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.
- Per Windows XP: fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **Power Manager**.

Product Recovery

Questo programma consente di creare dei supporti di ripristino per ripristinare il contenuto dell'unità di sistema o dell'unità disco fisso allo stato in cui il computer è stato originariamente distribuito dalla fabbrica.

Per ulteriori informazioni sull'apertura e l'utilizzo di questo programma, fare riferimento alla sezione “Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino” a pagina 71.

Rescue and Recovery

Il programma Rescue and Recovery® è una soluzione di ripristino e recupero in un solo pulsante che comprende una serie di strumenti di ripristino automatico e consente agli utenti di diagnosticare i problemi, richiedere assistenza e ripristinare rapidamente il sistema a seguito di errori, anche in caso di impossibilità di avviare il sistema operativo Windows.

Per aprire il programma Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: consultare “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.
- Per Windows XP: fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **Rescue and Recovery**.

System Update

Il programma System Update è un'applicazione che consente di mantenere aggiornato il software presente nel computer, scaricando e installando pacchetti software (applicazioni ThinkVantage, driver di periferiche, aggiornamenti Firmware UEFI e altre applicazioni di terze parti). Alcuni esempi di software da tenere aggiornati sono i programmi forniti da Lenovo, ad esempio Rescue and Recovery.

Per accedere a System Update, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: vedere “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.
- Per Windows XP: fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **System Update**.

ThinkVantage GPS

Se la PCI Express Mini Card installata sul computer supporta il GPS, il computer potrà ricevere segnali dai satelliti GPS e determinare la propria posizione. Se il computer è collegato a Internet, è possibile trovare la propria posizione su una mappa in tempo reale grazie a Google Maps o Microsoft Bing™ Maps.

Per aprire ThinkVantage GPS, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: consultare “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.
- Per Windows XP: fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **ThinkVantage GPS**.

Capitolo 2. Utilizzo del computer

Questo capitolo fornisce informazioni sull'utilizzo di alcuni componenti del computer.

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

Registrazione del computer

Quando si registra il computer, le informazioni vengono immesse in un database che consente a Lenovo di contattare l'utente nel caso di richiamata o di un problema serio. Alcune posizioni, inoltre, offrono ampi privilegi e servizi ad utenti registrati.

La registrazione del computer presso la Lenovo dà inoltre diritto ai seguenti servizi:

- Un servizio più rapido quando si contatta Lenovo per assistenza
- Un avviso automatico del software gratis disponibile e delle offerte promozionali particolari

Per registrare il computer con Lenovo, visitare il sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/register. Quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Domande frequenti

Di seguito vengono riportati alcuni suggerimenti per l'ottimizzazione dell'uso del proprio notebook ThinkPad.

Per essere certi di utilizzare il computer al massimo delle prestazioni, esaminare la seguente pagina Web per individuare informazioni per la risoluzione dei problemi e risposte a domande frequenti: http://www.lenovo.com/support/faq.

Posso ottenere la guida per l'utente in un'altra lingua?

- Per scaricare la guida per l'utente in un'altra lingua, visitare il sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support. Quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Come utilizzare la batteria in modo più efficiente?

- Per risparmiare la batteria o sospendere un'operazione senza chiudere le applicazioni o salvare i file, fare riferimento alla sezione “Modalità risparmio energia” a pagina 38.

- Per ottenere un equilibrio ottimale tra prestazioni e risparmio energetico, creare e applicare piani di alimentazione (in Windows XP, schemi di alimentazione) mediante Power Manager.
- Se il computer resta spunto per un lungo periodo di tempo, è possibile impedire che la batteria si scarichi rimuovendola. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della batteria, consultare la sezione Gestione dell'alimentazione.

La sicurezza è un problema ed è necessario cancellare in modo sicuro i dati memorizzati nell'unità disco fisso?

- Consultare la sezione Sicurezza per informazioni su come proteggere il computer dall'utilizzo non autorizzato e dai furti.
- Prima di cancellare i dati dall'unità disco fisso, fare riferimento all' "Avviso sull'eliminazione di dati dall'unità disco fisso" a pagina 69.

Come collegarsi in luoghi differenti?

- Per risolvere un problema di rete wireless, visitare la pagina Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support/faq.
- È possibile usufruire delle funzioni di connessione di rete utilizzando Access Connections.
- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo delle funzioni wireless del computer, consultare "Connessioni wireless" a pagina 41.
- Per viaggiare con maggiore tranquillità, consultare i suggerimenti contenuti in "Spostamenti con il computer" a pagina 59.
- Premere F9 per abilitare o disabilitare le funzioni wireless.

Come fornire presentazioni o collegare un video esterno?

- Assicurarsi di seguire la procedura per il "Collegamento di un monitor esterno" a pagina 49.
- Con la funzione Estendi desktop, è possibile visualizzare l'output sul monitor esterno e su quello del computer.

È necessario collegare o sostituire una periferica?

- Consultare Capitolo 6 "Sostituzione delle periferiche" a pagina 79 per ulteriori informazioni sulla sostituzione delle periferiche del computer.
- Consultare Capitolo 7 "Miglioramento del computer" a pagina 109 per ulteriori informazioni sul miglioramento delle funzioni del computer.

Cosa fare se il computer durante l'utilizzo diventa più lento?

- Seguire i "Consigli generali per evitare problemi" a pagina 131.
- È possibile diagnosticare i problemi senza contattare l'assistenza, utilizzando il software preinstallato. Vedere "Diagnostica dei problemi" a pagina 137.
- Lo strumento di ripristino è disponibile nell'unità disco fisso del computer. Per ulteriori informazioni, consultare Capitolo 5 "Panoramica sul ripristino" a pagina 71.

Stampare le seguenti sezioni e tenerle vicino al computer nel caso in cui non sia possibile accedere a questa guida in linea.

- "Installazione di un nuovo sistema operativo" a pagina 111
- "Il computer non risponde ai comandi" a pagina 138
- "Problemi di alimentazione" a pagina 160

Tasti speciali e pulsanti

Il computer dispone di diversi tasti e pulsanti speciali per consentire lo svolgimento di operazioni in modo più semplice e efficiente. Per il sistema operativo Windows 7, il programma On Screen Display è preinstallato sul computer per consentire l'alternanza delle impostazioni predefinite e di quelle standard delle funzionalità dei tasti da F1 a F12 di ThinkPad.

Per alternare le funzionalità dei tasti da F1 a F12 sul sistema operativo Windows 7, procedere nel modo seguente:

- Da Pannello di controllo:
  1. Fare clic su **Start** ➙ **Pannello di controllo**.
  2. Nella visualizzazione per icone, fare clic su **Tastiera** e viene visualizzata la finestra Proprietà tastiera.
  3. Configurare la funzionalità dei tasti in base alle proprie esigenze.
- Premere il tasto Fn per 4 secondi e viene visualizzata la finestra Proprietà tastiera di ThinkPad. Quindi configurare la funzionalità dei tasti in base alle proprie esigenze.

Tasti speciali di ThinkPad Edge E420

Il computer dispone di diversi tasti speciali **1** e **2**. Per utilizzare ciascuna funzione, premere direttamente il tasto desiderato.

Note: Per utilizzare i tasti da F1 a F12 come tasti funzione standard, procedere nel modo seguente:

- Nella finestra Proprietà tastiera, fare clic sulla scheda **Tasti F1-F12 del ThinkPad**, selezionare **Precedente**, quindi su **OK**.
- nel menu principale del programma ThinkPad Setup, selezionare **Config** ➙ **Keyboard/Mouse** ➙ **Change to F1-F12 keys** ➙ **Legacy**.

Tasti Volume e Disattiva

Per regolare rapidamente il volume dell'audio dal computer, disattivare completamente il suono, impostare il microfono sulla disattivazione o controllare l'output video dalla fotocamera integrata, premere uno dei seguenti tasti.

Disattivazione del volume dell'altoparlante (F1)

Riduzione del volume dell'altoparlante (F2)

Aumento del volume dell'altoparlante (F3)

Se gli altoparlanti vengono disattivati e si spegne il computer, al successivo riavvio del computer gli altoparlanti saranno ancora disattivati. Per attivare l'audio, premere il tasto **Aumento del volume dell'altoparlante** o **Riduzione del volume dell'altoparlante**.

Disattivazione volume del microfono (F4)

Quando si preme il tasto di disattivazione volume del microfono, tutte le periferiche di registrazione vengono impostate su Attiva o Disattiva per impostazione predefinita.

Disattivazione fotocamera (F5)

Durante una video conferenza è possibile controllare lo streaming video dalla fotocamera integrata premendo questo tasto. L'output video risulterà disattivato e lo streaming audio continuerà.

Tasti di gestione video

Commutazione di uscita video (F6)

Consente di passare tra il video del computer e il video esterno. Windows mostra queste opzioni di visualizzazione:

- Solo display computer (LCD)
- Display computer e monitor esterno (stessa immagine)
- Display computer e monitor esterno (funzione desktop estesa)
- Monitor esterno solo

Nota: per passare dal display del computer e un monitor esterno, è disponibile anche la combinazione di tasti Win + P.

Nota: Questa funzione non è supportata quando sul display del computer e sul monitor esterno vengono visualizzate immagini desktop diverse (funzione Estendi il desktop).

Nota: Questa funzione non è attiva durante la riproduzione di un DVD o di un video clip.

Diminuzione luminosità video (F7)

Il video del computer diventa meno luminoso. Lo scopo di tale metodo è quello di modificare temporaneamente il livello di luminosità. Per modificare tale livello, modificare le impostazioni dell'opzione risparmio energetico nel Pannello di controllo o utilizzare Power Manager.

Aumento luminosità video (F8)

Il video del computer diventa più luminoso. Lo scopo di tale metodo è quello di modificare temporaneamente il livello di luminosità. Per modificare tale livello, modificare le impostazioni dell'opzione risparmio energetico nel Pannello di controllo o utilizzare Power Manager.

Tasto di controllo radio wireless (F9)

Abilitare o disabilitare le funzioni di rete wireless integrate. Se si preme questo tasto, viene visualizzato un elenco di funzioni wireless. È possibile modificare rapidamente lo stato d'alimentazione di ciascuna funzione in elenco.

Note: se si desidera utilizzare questo pulsante per abilitare o disabilitare le funzioni wireless, è necessario innanzitutto installare i seguenti driver di periferica nel computer:

- Driver Power Management
- Programma di utilità OnScreen Display
- Driver di periferica wireless

Per informazioni sulle funzioni wireless, consultare la sezione “Connessioni wireless” a pagina 41.

Tasto Windows

Se si preme questo tasto, il menu di avvio di Windows viene mostrato o nascosto.

Se si premono contemporaneamente questo tasto e un altro, viene visualizzata la finestra Proprietà di sistema o Risorse del computer (in Windows XP, Risorse del computer). Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla Guida del sistema operativo Windows.

Tasti speciali di ThinkPad Edge E520

Il computer dispone di diversi tasti speciali **1**, **2**, **3** e **4**. Per utilizzare ciascuna funzione, premere direttamente il tasto desiderato.

Note: Per utilizzare i tasti da F1 a F12 come tasti funzione standard, procedere nel modo seguente:

- Nella finestra Proprietà tastiera, fare clic sulla scheda **Tasti F1-F12 del ThinkPad**, selezionare **Precedente**, quindi su **OK**.
- Nel menu principale del programma ThinkPad Setup, selezionare **Config** → **Keyboard/Mouse** → **Change to F1-F12 keys** → **Legacy**.

Tasti Volume e Disattiva

Per regolare rapidamente il volume dell'audio dal computer, disattivare completamente il suono, impostare il microfono sulla disattivazione o controllare l'output video dalla fotocamera integrata, premere uno dei seguenti tasti.

Disattivazione del volume dell'altoparlante (F1)

Riduzione del volume dell'altoparlante (F2)

Aumento del volume dell'altoparlante (F3)

Se gli altoparlanti vengono disattivati e si spegne il computer, al successivo riavvio del computer gli altoparlanti saranno ancora disattivati. Per attivare l'audio, premere il tasto **Aumento del volume dell'altoparlante** o **Riduzione del volume dell'altoparlante**.

Disattivazione volume del microfono (F4)

Quando si preme il tasto di disattivazione volume del microfono, tutte le periferiche di registrazione vengono impostate su Attiva o Disattiva per impostazione predefinita.

Disattivazione fotocamera (F5)

Durante una video conferenza è possibile controllare lo streaming video dalla fotocamera integrata premendo questo tasto. L'output video risulterà disattivato e lo streaming audio continuerà.

Tasti di gestione video

Commutazione di uscita video (F6)

Consente di passare tra il video del computer e il video esterno. Windows mostra queste opzioni di visualizzazione:

- Solo display computer (LCD)
- Display computer e monitor esterno (stessa immagine)

- Display computer e monitor esterno (funzione desktop estesa)
- Monitor esterno solo

Nota: per passare dal display del computer e un monitor esterno, è disponibile anche la combinazione di tasti Win + P.

Nota: Questa funzione non è supportata quando sul display del computer e sul monitor esterno vengono visualizzate immagini desktop diverse (funzione Estendi il desktop).

Nota: Questa funzione non è attiva durante la riproduzione di un DVD o di un video clip.

Diminuzione luminosità video (F7)

Il video del computer diventa meno luminoso. Lo scopo di tale metodo è quello di modificare temporaneamente il livello di luminosità. Per modificare tale livello, modificare le impostazioni dell'opzione risparmio energetico nel Pannello di controllo o utilizzare Power Manager.

Aumento luminosità video (F8)

Il video del computer diventa più luminoso. Lo scopo di tale metodo è quello di modificare temporaneamente il livello di luminosità. Per modificare tale livello, modificare le impostazioni dell'opzione risparmio energetico nel Pannello di controllo o utilizzare Power Manager.

Tasto di controllo radio wireless (F9)

Abilitare o disabilitare le funzioni di rete wireless integrate. Se si preme questo tasto, viene visualizzato un elenco di funzioni wireless. È possibile modificare rapidamente lo stato d'alimentazione di ciascuna funzione in elenco.

Note: se si desidera utilizzare questo pulsante per abilitare o disabilitare le funzioni wireless, è necessario innanzitutto installare i seguenti driver di periferica nel computer:

- Driver Power Management
- Programma di utilità OnScreen Display
- Driver di periferica wireless

Per informazioni sulle funzioni wireless, consultare la sezione “Connessioni wireless” a pagina 41.

Tasto Windows

Se si preme questo tasto, il menu di avvio di Windows viene mostrato o nascosto.

Se si premono contemporaneamente questo tasto e un altro, viene visualizzata la finestra Proprietà di sistema o Risorse del computer (in Windows XP, Risorse del computer). Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla Guida del sistema operativo Windows.

Tastierino numerico

È possibile utilizzare il tastierino numerico per inserire rapidamente i numeri.

Quattro tasti speciali

Il computer dispone di quattro tasti speciali sopra il tastierino numerico:

- Avvio della calcolatrice
- Blocco del sistema operativo
- Apertura della ricerca nel sistema operativo

- Apertura di Risorse del computer

Utilizzo del dispositivo di puntamento UltraNav

Il computer può essere fornito con il dispositivo di puntamento UltraNav. Il dispositivo UltraNav è costituito dal TrackPoint e dal touch pad, ciascuno dei quali è un dispositivo di puntamento con delle funzioni di base e delle funzioni estese. È possibile configurare entrambi i dispositivi selezionando le impostazioni preferite nel modo seguente:

- **Impostare il TrackPoint e il touch pad come dispositivi di puntamento.**

  Con questa impostazioni, è possibile utilizzare tutte le funzioni di base ed estese del TrackPoint e del touch pad.

- **Impostare il TrackPoint come dispositivo di puntamento principale e il touch pad solo per le funzioni estese.**

  Questa impostazione consente di utilizzare tutte le funzioni di base ed estese con TrackPoint limitando l'uso del touch pad alle funzioni di scorrimento, di selezione delle zone e del puntatore al rallentatore.

- **Impostare il touch pad come dispositivo di puntamento principale ed il TrackPoint solo per le funzioni estese.**

  Questa impostazione consente di utilizzare tutte le funzioni di base ed estese con touch pad mentre si limita l'utilizzo del TrackPoint allo scorrimento, e alle funzioni della lente di ingrandimento.

- **Impostare il TrackPoint come dispositivo di puntamento principale e disabilitare il touch pad.**
- **Impostare il touch pad come dispositivo di puntamento principale e disabilitare il TrackPoint.**

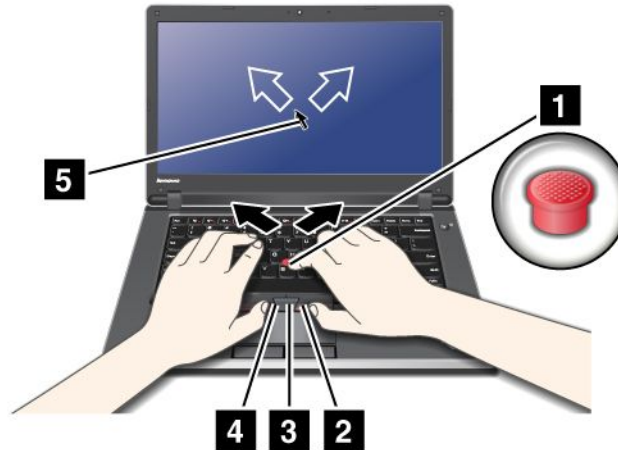
Modifica delle impostazioni UltraNav

È possibile modificare le impostazioni di UltraNav nella scheda **UltraNav** della finestra Proprietà del mouse.

- Per Windows 7: fare clic su **Start → Pannello di controllo → Hardware e suoni → Mouse → UltraNav**.
- Per Windows XP: fare clic su **Start → Pannello di controllo → Stampanti e altro hardware → Mouse → UltraNav**.

È possibile modificare le proprietà di UltraNav anche facendo clic sull'icona UltraNav nella barra delle applicazioni. Per visualizzare l'icona UltraNav sulla barra di sistema, fare riferimento alla sezione “Visualizzazione dell'icona UltraNav” a pagina 35.

Utilizzo del dispositivo di puntamento TrackPoint

Il dispositivo di puntamento del TrackPoint è formato da un puntatore **1** sulla tastiera e tre pulsanti di clic nella parte inferiore della tastiera. Per spostare il puntatore **5** sullo schermo, esercitare una pressione sul cappuccio antiscivolamento del puntatore in qualsiasi direzione parallela alla tastiera; il puntatore non si muove. La velocità di spostamento del puntatore dipende dalla pressione esercitata sullo stick. Le funzioni dei pulsanti di clic sinistro **4** e destro **2** corrispondono a quelle dei relativi pulsanti di un mouse convenzionale. Il pulsante centrale del TrackPoint **3**, denominato barra di scorrimento, consente di scorrere pagine Web o documenti in qualsiasi direzione senza dover utilizzare le barre di scorrimento grafiche al lato della finestra.

Nota: La tastiera del computer potrebbe essere leggermente diversa dalla figura sopra riportata.

Per acquisire familiarità con l'utilizzo del TrackPoint, leggere le seguenti istruzioni:

1. Mettere le mani in posizione di digitazione ed esercitare una pressione leggera con il dito indice sul puntatore nella direzione in cui si desidera che si sposti il puntatore.

   Per spostare il puntatore, premere lo stick lontano da se per muoverlo verso l'alto, verso se stessi per muoverlo verso il basso, verso un lato o l'altro per spostarlo di lato.

   Nota: il puntatore potrebbe spostarsi autonomamente. Questo non è un difetto. Non utilizzare il TrackPoint per alcuni secondi e il puntatore si arresterà.

2. Per selezionare e trascinare oggetti come richiesto dal software, premere il pulsante clic sinistro e quello destro con entrambi i pollici e spostare il puntatore del TrackPoint.

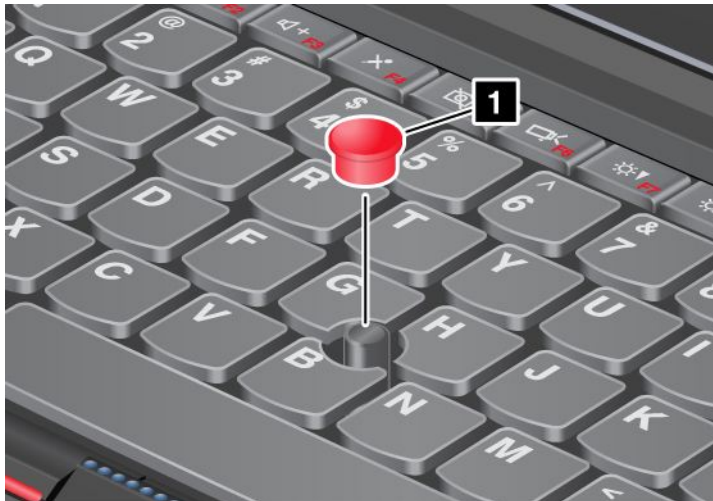
   Per abilitare la funzione Press-to-Select, è possibile far si che la funzione del puntatore del TrackPoint sia la stessa di quando si premono il pulsante clic sinistro e destro.

Personalizzazione del TrackPoint

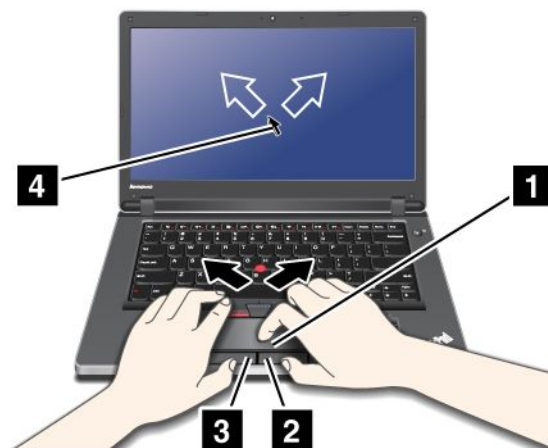
È possibile personalizzare lo stick di puntamento e i pulsanti TrackPoint come segue:

- Cambiare l'ordine delle funzioni dei pulsanti sinistro e destro.
- Modificare la sensibilità del TrackPoint.
- Abilitare la funzione Press-to-Select.
- Abilitare la funzione Lente d'ingrandimento.
- Abilitare la funzione di scorrimento TrackPoint.
- Abilitare i suggerimenti sulla funzione di scorrimento TrackPoint.

Sostituzione del cappuccio

Il cappuccio **1** posto sull'estremità del dispositivo di puntamento TrackPoint è rimovibile. È possibile sostituirlo come mostrato nella figura.

Nota: se si sostituisce la tastiera, viene fornita una nuova tastiera con cappuccio standard. Se si desidera, è possibile conservare il cappuccio della tastiera precedente e utilizzarlo con quella nuova.

Utilizzo del touch pad

Il touch pad è composto da una superficie di contatto 1 e da due pulsanti di clic situati sotto i pulsanti TrackPoint nella parte inferiore della tastiera. Per spostare il puntatore 4 sullo schermo, far scorrere il polpastrello sulla superficie di contatto nella direzione in cui si desidera che si diriga il puntatore. Le funzioni dei pulsanti di clic sinistro 3 e destro 2 corrispondono a quelle dei relativi pulsanti di un mouse convenzionale.

Nota: La tastiera del computer potrebbe essere leggermente diversa dalla figura sopra riportata.

Utilizzo del touchpad multi-touch

Il touch pad del computer supporta la funzione multi-touch che consente di ingrandire, ridurre, scorrere o ruotare sullo schermo durante la ricerca in Internet o la lettura o modifica di un documento.

Per informazioni, consultare la Guida in UltraNav.

Personalizzazione del touch pad

Per personalizzare il touch pad, procedere nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Hardware e suoni**, quindi su **Mouse**.
3. Fare clic su **UltraNav** e procedere con la personalizzazione del touch pad.

Per Windows XP:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Stampanti e altro hardware**, quindi su **Mouse**.
3. Fare clic su **UltraNav** e procedere con la personalizzazione del touch pad.

Per informazioni, consultare la Guida di ThinkPad Setup.

Comportamento di UltraNav e di un mouse esterno

Se si collega un mouse esterno ad un connettore USB, è possibile utilizzare il mouse esterno contemporaneamente al TrackPoint e al touch pad.

Disabilitazione del TrackPoint o del touch pad

Se si desidera disabilitare il TrackPoint o il touch pad, procedere nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Hardware e suoni**, quindi su **Mouse**.
3. Fare clic sulla scheda **UltraNav**.
4. Per disabilitare il TrackPoint, deselezionare la casella di controllo per **Abilita TrackPoint**. Per disabilitare il touch pad, deselezionare la casella di controllo per **Abilita touch pad**.
5. Fare clic su **OK**.

Per Windows XP:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Stampanti e altro hardware**, quindi su **Mouse**.
3. Fare clic sulla scheda **UltraNav**.
4. Per disabilitare il TrackPoint, deselezionare la casella di controllo per **Abilita TrackPoint**. Per disabilitare il touch pad, deselezionare la casella di controllo per **Abilita touch pad**.
5. Fare clic su **OK**.

Nota: è possibile aprire la finestra delle proprietà UltraNav anche facendo clic sull'icona UltraNav nella barra delle attività. Per dettagli, fare riferimento alle istruzioni in “Visualizzazione dell'icona UltraNav.” a pagina 35

Aggiunta dell'icona di UltraNav alla barra delle applicazioni

Per accedere facilmente alle proprietà UltraNav, è possibile abilitare la visualizzazione dell'icona **UltraNav** nella barra delle applicazioni.

Per abilitare la visualizzazione dell'icona di **UltraNav** sulla barra delle applicazioni, procedere nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Hardware e suoni**, quindi su **Mouse**.
3. Fare clic sulla scheda **UltraNav**.
4. Selezionare la casella di controllo **Mostra icona UltraNav nella barra delle applicazioni**.
5. Fare clic su **OK** o **Applica**.

Per Windows XP:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Stampanti e altro hardware**, quindi su **Mouse**.
3. Fare clic sulla scheda **UltraNav**.
4. Selezionare la casella di controllo **Mostra icona UltraNav nella barra delle applicazioni**.
5. Fare clic su **OK** o **Applica**.

È possibile modificare le proprietà di UltraNav facendo clic sull'icona UltraNav nella barra delle applicazioni.

Gestione alimentazione

Quando non si dispone di prese elettriche nelle vicinanze, l'utilizzo del computer dipende dalla batteria. I vari componenti del computer consumano energia a diversa velocità. Più si utilizzano i componenti che consumano molta energia, più velocemente si scarica ala batteria.

Per effettuare più operazioni, risparmiare tempo senza essere collegati con le batterie ThinkPad. La mobilità ha rivoluzionato il mondo degli affari consentendo di lavorare anche fuori dell'ufficio. Con le batterie ThinkPad sarà possibile lavorare più a lungo senza essere collegati ad una presa elettrica.

Verifica dello stato della batteria

L'indicatore batteria Power Manager nella barra delle attività visualizza la percentuale di batteria restante.

La frequenza con la quale viene utilizzata l'energia della batteria determina quanto a lungo si potrà utilizzare la batteria del computer tra una ricarica ed un'altra. Poiché ciascun utente è diverso dagli altri e utilizza il computer in base alle proprie necessità, è difficile prevedere la durata di una ricarica della batteria. Esistono due fattori principali:

- La quantità di energia disponibile nella batteria all'inizio delle operazioni.
- Il modo in cui viene utilizzato il computer: il numero di accessi all'unità disco fisso, la luminosità del video del computer.

Utilizzo dell'adattatore di alimentazione CA

L'alimentazione del computer può essere fornita da una batteria allo ione di litio fornita con esso o da un'alimentazione CA mediante l'adattatore di alimentazione CA. In caso di utilizzo dell'alimentazione CA, la batteria viene caricata automaticamente.

L'adattatore di alimentazione CA fornito con il computer dispone di due componenti di base:

- Il trasformatore che converte l'adattatore di alimentazione CA per utilizzarlo con il computer.
- Il cavo di alimentazione collegato alla presa CA e al trasformatore.

Attenzione: l'utilizzo di un cavo di alimentazione inappropriato potrebbe causare danni gravi al computer.

Collegamento dell'adattatore di alimentazione CA

Per utilizzare l'adattatore di alimentazione CA, procedere nel modo seguente. Effettuare i seguenti passaggi nell'ordine in cui sono forniti di seguito.

1. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al connettore di alimentazione del computer.
2. Collegare il cavo di alimentazione al trasformatore.
3. Collegare il cavo di alimentazione ad una presa elettrica.

Suggerimenti sull'utilizzo dell'adattatore di alimentazione CA

- Quando l'adattatore di alimentazione CA non è in uso, scollegarlo dalla presa elettrica.
- Non stringere il cavo di alimentazione attorno al trasformatore dell'adattatore di alimentazione CA quando è in corrente.
- Prima di caricare la batteria, verificare che la temperatura sia almeno di 10 gradi C (50 gradi Fahrenheit).
- È possibile caricare la batteria quando l'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e la batteria è installata. È necessario caricarla in una delle seguenti condizioni:
  - Quando acquistare una nuova batteria
  - Se l'indicatore della batteria nella parte bassa del video mostra che la batteria è scarica
  - Se la batteria non è stata utilizzata per un lungo periodo

Caricamento della batteria

Quando si verifica lo stato della batteria e si rileva che l'alimentazione rimanente è bassa, è necessario caricare la batteria o sostituirla con una carica.

Se è preferibile una presa CA, collegare l'adattatore di alimentazione CA a tale presa e inserire il connettore nel computer. La batteria viene ricaricata in circa 3-6 ore. Dipende dalle dimensioni della batteria e dall'ambiente fisico. L'indicatore di stato della batteria indica che la batteria è in carica, in seguito indicherà quando la batteria viene caricata completamente.

Nota: per ottimizzare la durata della batteria, il computer non inizia la ricarica della batteria se l'alimentazione restante è superiore al 95%.

Aumento della durata della batteria

Per ottimizzare la durata della batteria, procedure nel modo seguente:

- Utilizzare la batteria fino a quando è completamente scarica e l'indicatore inizia a emettere una luce intermittente di colore arancione.
- Ricaricare completamente la batteria prima di utilizzarla. La batteria è completamente carica quando l'adattatore di alimentazione CA è collegato e il relativo indicatore è di colore verde.
- Per una nuova batteria o per una batteria che non è stata utilizzata di recente, effettuare una delle seguenti operazioni:
  1. Ricaricare completamente la batteria prima di utilizzarla. La batteria è completamente carica quando è collegato l'adattatore di alimentazione CA e l'indicatore della batteria è verde.
  2. Utilizzare la batteria fino a quando è completamente scarica e l'indicatore inizia a emettere una luce intermittente di colore arancione.
- Utilizzare sempre le funzioni di risparmio energetico, come il modo Basso consumo, Schermo vuoto, Attesa (Standby) e Sospensione.

Gestione dell'alimentazione della batteria

Mediante Power Manager, è possibile regolare le impostazioni per il risparmio di energia in modo da ottenere un equilibrio ottimale tra prestazioni e risparmio di energia.

Per avviare il programma di utilità, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: consultare “Accesso alle applicazioni di Windows 7” a pagina 20.
- Per Windows XP: fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **Power Manager**.

Per ulteriori informazioni sul programma Power Manager, fare riferimento alla guida in linea del programma.

Modalità risparmio energia

Esistono diversi modi da poter utilizzare in qualsiasi momento per risparmiare l'alimentazione. Questa sezione introduce ogni modalità e fornisce suggerimenti sull'utilizzo effettivo dell'energia della batteria.

Introduzione ai modi di risparmio energia

- **Lo schermo è vuoto.** Il video del computer richiede una notevole quantità di energia della batteria. Per spegnere il video, procedere nel modo seguente:
  1. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'indicatore di batteria di Power Manager nella barra delle applicazioni.
  2. Selezionare **Disattiva video**.
- **Inattività (standby in Windows XP).** In modalità Inattività (Standby), il lavoro viene salvato in memoria e il display del computer e l'unità disco fisso vengono spenti. Quando il computer viene riattivato, il lavoro viene ripristinato in pochi secondi. Per attivare la modalità Inattività (Standby), procedere nel modo seguente.

  Per Windows 7:
  1. Fare clic su **Avvia**.
  2. Fare clic sul triangolo situato sul lato destro dell'icona **Arresta**, quindi selezionare **Inattività**.

  Per Windows XP:
  1. Fare clic su **Avvia**.
  2. Fare clic su **Arresta** e selezionare **Stand by**.
- **Sospensione.** Utilizzando questo modo, è possibile disattivare il computer completamente senza salvare i file o uscire dalle applicazioni che sono in esecuzione. Quando si attiva la sospensione, tutte le applicazioni aperte, le cartelle ed i file sono salvati sul disco fisso, quindi spegnere il computer. Per attivare la modalità Ibernazione, procedere nel modo seguente.

  Per Windows 7:
  1. Fare clic su **Avvia**.
  2. Fare clic sul triangolo situato sul lato destro dell'icona **Arresta**, quindi selezionare **Ibernazione**.

  Per Windows XP:
  1. Fare clic su **Avvia**.
  2. Fare clic su **Arresta**, quindi selezionare **Ibernazione**.

  Per riprendere il normale funzionamento dalla sessione, premere il pulsante di accensione per non più di 4 secondi.

Quando non si utilizzano le funzioni wireless, quali *Bluetooth* o LAN, disattivarle. In questo modo, si risparmia l'energia. Per disattivare le funzioni wireless, premere **F9**.

Abilitazione della funzione di riattivazione

Se si colloca il computer in modalità di sospensione e la funzione di ripresa è disabilitata (impostazione predefinita), il computer non consuma energia. Se la funzione di ripristino è abilitata, il computer utilizzerà una piccola quantità di energia. Per abilitare la funzione, procedere nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Sistema e sicurezza**.
2. Fare clic su **Strumenti di amministrazione**.
3. Fare doppio clic su **Utilità di pianificazione**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
4. Sul pannello sinistro, selezionare la cartella di attività per la quale si desidera abilitare la funzione di ripresa. Vengono visualizzate le attività pianificate.
5. Fare clic su un'attività pianificata, quindi sulla scheda **Condizioni**.
6. In **Alimentazione** selezionare la casella di controllo **Riattiva il computer per eseguire l'operazione**.

Per Windows XP:

1. Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Prestazioni e manutenzione**.
2. Fare clic su **Attività pianificate**. Vengono visualizzate le attività pianificate.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su un'operazione pianificata.
4. Fare clic su **Proprietà**.
5. Fare clic sulla scheda **Impostazioni**.
6. In **Gestione alimentazione** selezionare la casella di controllo **Riattiva il computer per eseguire l'operazione**.

Abilitazione dell'allarme batteria

È possibile programmare il proprio computer in maniera tale che quando l'energia della batteria scende al di sotto di un certo livello, si verifichino tre eventi: l'allarme viene disattivato, viene visualizzato un messaggio e LCD viene spento. Per abilitare la funzione, procedere nel modo seguente:

1. Avviare Power Manager.
2. Fare clic sulla scheda **Impostazioni energetiche globali**.
3. Per **Avviso livello di carica batteria basso** o **Avviso livello di carica batteria molto basso**, impostare la percentuale del livello di carica e l'azione.

Nota: se il computer entra nella modalità Inattività (standby) o Ibernazione quando la batteria è scarica, ma il messaggio di avviso non è stato ancora visualizzato, il messaggio verrà visualizzato quando il computer riprenderà la normale attività. Per ripristinare il normale funzionamento, premere **OK**.

Gestione della batteria

PERICOLO

Non tentare di smontare o modificare la batteria.

Il tentativo potrebbe causare un'esplosione o una perdita di liquido dalla batteria.

Una batteria diversa da quella specificata da Lenovo, o una batteria disassemblata o modificata non è coperta da garanzia.

PERICOLO

Se la batteria non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato dalla Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle a calore eccessivo.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non provocare corti circuiti.**
- **Conservarle in luogo fresco e asciutto.**
- **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.**

La batteria è un bene deteriorabile.

Se la batteria inizia a scaricarsi troppo rapidamente, sostituirla con una nuova del tipo consigliato da Lenovo. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione della batteria, contattare il centro di assistenza clienti.

PERICOLO

Evitare di far cadere, smontare o bruciare le batterie. L'utilizzo errato della batteria può causarne il surriscaldamento e generare "emissione" di gas o fiamme dall'interno dell'involucro di protezione. Se la batteria è danneggiata oppure se si nota la fuoriuscita di eventuali materiali sui morsetti della batteria, non utilizzare la batteria e sostituirla.

PERICOLO

Ricaricare la batteria solo secondo le istruzioni fornite nella documentazione del prodotto.

PERICOLO

Non gettare le batterie nella spazzatura. Le batterie vanno smaltite secondo le normative e i regolamenti locali e gli standard di sicurezza aziendali.

PERICOLO

Se la batteria di backup viene posizionata in modo non corretto, potrebbe verificarsi un'esplosione. La batteria al litio contiene litio e potrebbe esplodere se non viene maneggiata o smaltita in modo appropriato. Sostituire solo con batterie dello stesso tipo. Per evitare lesioni personali o conseguenze fatali, evitare assolutamente di: (1) gettare o immergere la batteria in acqua, (2) superare i 100°C (212°F) di temperatura oppure (3) tentare di ripararla o disassemblarla. Lo smaltimento deve avvenire secondo normative e disposizioni locali e in base agli standard di sicurezza aziendali.

Connessione alla rete

Il computer dispone di uno o più adattatori di rete per la connessione a Internet e alla rete LAN cablata/wireless.

Nota: alcuni modelli sono dotati di una scheda WAN Wireless incorporata che consente di stabilire connessioni wireless a reti pubbliche o private remote.

Access Connections è un programma di supporto alla connettività per la creazione e la gestione di profili di postazione. Ciascun profilo di ubicazione memorizza tutte le impostazioni di configurazione di rete e Internet necessarie per collegarsi ad un'infrastruttura di rete da una specifica ubicazione quale un'abitazione o un ufficio.

Nota: Access Connections non supporta la connessione alla rete wireless WAN in Cina.

Connessioni Ethernet

È possibile collegare la rete ad una connessione a banda estesa, come DSL o CATV, utilizzando la funzione Ethernet integrata nel computer. Questa funzione consente di trasmettere i dati duplex interamente o in parte a 1Gbps.

Per collegarsi a una rete tramite Ethernet, è possibile utilizzare Access Connections.

PERICOLO

Il computer dispone di un connettore Ethernet. Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare il cavo telefonico al connettore Ethernet.

Connessioni wireless

La connessione wireless indica il trasferimento dei dati senza l'utilizzo di cavi, ma solo mediante le onde radio.

A seconda della frequenza utilizzata per la trasmissione dei dati, l'area interessata o il tipo di periferica utilizzata per il trasferimento dati, potrebbero essere disponibili le seguenti categorie di reti wireless:

Wireless LAN

Una rete LAN ricopre un'area relativamente piccola in termini geografici, come ad esempio un ufficio o una casa. Le periferiche basate su standard 802.11 possono collegarsi a questa rete.

Wireless WAN

Una rete WAN ricopre un'area geografica più ampia. Le reti dei cellulari vengono utilizzate per la trasmissione dati e l'accesso viene fornito da un vettore del servizio wireless.

Bluetooth

Una delle tecnologie utilizzate per creare una rete di un'area personale wireless. *Bluetooth* può collegare dispositivi a breve distanza l'uno dall'altro ed è comunemente utilizzato per collegare dispositivi ad un computer, trasferire dati tra dispositivi manuali e PC, o controllare e comunicare in remoto con dispositivi, quali i telefoni cellulari.

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access)

Questa tecnologia per la trasmissione di dati wireless a lungo raggio basata sullo standard 802.16 fornisce una connessione a banda larga “last mile” simile a quella di un cavo o all'ADSL ma senza la necessità di collegare fisicamente un cavo al PC.

Collegamenti LAN wireless

Il computer viene fornito di una scheda di rete wireless integrata e un programma di utilità di configurazione per consentire le connessioni wireless e verificare lo stato della connessione stessa, cosicché risulta

possibile restare connesso alla rete quando si è in ufficio, in una sala conferenze o a casa, evitando di utilizzare una connessione con fili.

Attenzione:

- Se si desidera trasportare il computer con la funzione wireless LAN in aereo, consultare il personale di servizio della compagnia aerea prima di imbarcarsi.
- Se esistono delle limitazioni sull'uso dei computer con la funzione wireless su un aereo, sarà necessario disabilitare la funzione prima di imbarcarsi. Per disabilitare la funzione, fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione “Abilitazione o disabilitazione della funzione di connessione wireless” a pagina 48.

Nota: si può acquistare una scheda di rete wireless come opzione. Per ulteriori informazioni, consultare “Ricerca delle opzioni ThinkPad” a pagina 109.

Suggerimenti per l'utilizzo della funzione LAN wireless

- Posizionare il computer in modo che sia presente il minor numero di ostacoli tra il punto di accesso LAN wireless e il computer.
- Per una migliore connessione, aprire il video del computer formando un angolo di poco più di 90 gradi.
- Se si utilizza simultaneamente la funzione wireless (standard IEEE 802.11) del computer con l'opzione *Bluetooth*, la velocità di trasmissione dati può essere ritardata e le prestazioni della funzione wireless possono essere danneggiate.

Impostazione di rete wireless

Per utilizzare la scheda di rete wireless integrata (standard 802.11) per comunicare, avviare Access Connections.

Nota: prima di iniziare la configurazione delle connessioni di rete wireless utilizzando Access Connections, ottenere un nome di rete (SSID) e le informazioni di cifratura dall'amministratore di rete.

Access Connections, un programma di supporto alle connessioni, può abilitare facilmente un adattatore di rete e disabilitarne altri, su richiesta. Dopo l'impostazione della connessione wireless, è possibile utilizzare il programma per selezionare velocemente le impostazioni di rete.

Utilizzo delle connessioni WAN wireless

Wireless Wide Area Network (WAN wireless) abilita le connessioni wireless su reti private o pubbliche remote. È possibile mantenere tali connessioni su un'area geografica estesa, ad esempio una città o un'intera nazione, utilizzando più sistemi satellitari o siti con antenne, gestiti da provider di servizi wireless.

Alcuni computer notebook ThinkPad dispongono di una scheda WAN Wireless incorporata che integra alcune tecnologie WAN Wireless, quali 1xEV-DO, HSPA, 3G o GPRS. Per eseguire una connessione WAN wireless e verificarne il relativo stato, è possibile collegarsi a Internet o alla rete aziendale con la scheda WAN wireless incorporata e il programma di utilità di configurazione.

Nota: in alcune nazioni, il servizio WAN Wireless è fornito da provider autorizzati.

Per trovare la posizione dell'antenna WAN Wireless nel proprio computer, consultare “Posizione delle antenne wireless UltraConnect” a pagina 172.

Per utilizzare la funzione WWAN, avviare Access Connections.

Utilizzo di Bluetooth

Per Windows 7

Se il computer dispone delle funzioni *Bluetooth* integrate, è possibile abilitare o disabilitare le funzioni premendo F9. Se si preme F9, viene visualizzato un elenco di funzioni wireless. È possibile abilitare o disabilitare le funzioni *Bluetooth* con un singolo clic.

Per configurare un dispositivo *Bluetooth* o gestire le impostazioni di connessione, è possibile utilizzare anche ***Dispositivi*** **Bluetooth** dal Pannello di controllo.

1. Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
3. Fare clic su **Periferiche e stampanti**.

Per inviare dati a un dispositivo che supporta *Bluetooth*, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sui dati da inviare.
2. Selezionare **Invia a** → **Periferiche Bluetooth**.

Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla guida in linea di Windows.

Nota: Se si utilizza simultaneamente la funzione wireless (standard IEEE 802.11) del computer con l'opzione *Bluetooth*, la velocità di trasmissione dati può essere ritardata e le prestazioni della funzione wireless possono essere danneggiate.

Per Windows XP

Se il computer dispone delle funzioni *Bluetooth* integrate, è possibile abilitare o disabilitare le funzioni premendo F9.

Se si preme F9, viene visualizzato un elenco di funzioni wireless. È possibile abilitare o disabilitare le funzioni *Bluetooth* con un singolo clic.

In Windows XP, è possibile utilizzare ThinkPad *Bluetooth* con Enhanced Data Rate Software o con il software Microsoft *Bluetooth*. ThinkPad *Bluetooth* con Enhanced Data Rate Software è installato sul computer in modalità predefinita.

Utilizzo del dispositivo Bluetooth sul computer per la prima volta

Se questa è la prima volta che si utilizza la periferica *Bluetooth* sul proprio computer, attenersi a una delle seguenti procedure:

1. Fare doppio clic sull'icona **My *Bluetooth* Places** presente sul desktop o sull'icona ***Bluetooth*** nella barra delle attività. Viene visualizzata la finestra Start Using *Bluetooth* e alcuni driver di dispositivo virtuali vengono installati automaticamente.
2. Attendere finché l'installazione dei driver non sarà completata.

Oppure

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona **My *Bluetooth* Places** sul desktop o sull'icona ***Bluetooth*** nella barra delle attività.
2. Selezionare **Start Using *Bluetooth***. Viene visualizzata la finestra Start Using *Bluetooth* e alcuni driver di dispositivo virtuali vengono installati automaticamente.
3. Attendere finché l'installazione dei driver non sarà completata.

Altri driver virtuali di periferica potranno essere installati on demand per il primo utilizzo di alcuni profili *Bluetooth*.

Utilizzo del software Microsoft *Bluetooth*

Se si utilizza Windows XP e si desidera utilizzare le funzioni standard di Microsoft *Bluetooth*, installare il software seguendo le istruzioni contenute nella sezione "Installazione del software Microsoft *Bluetooth* in Windows XP" a pagina 45.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della funzione *Bluetooth*, procedere nel modo seguente:

1. Premere F9 per attivare *Bluetooth*.
2. Fare clic su **Start → Pannello di controllo**.
3. Fare clic su **Stampanti e altro hardware**.
4. Fare clic su **Periferiche *Bluetooth***.
5. Fare clic sul separatore **Opzioni**.
6. Fare clic su **Ulteriori informazioni sulle impostazioni *Bluetooth***.

Utilizzo di ThinkPad *Bluetooth* con Enhanced Data Rate Software

Se ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate Software è installato sul computer, vengono visualizzate due icone sullo schermo:

- My *Bluetooth* Places sul desktop
- *Bluetooth* Configurazione nella barra delle applicazioni della barra delle attività

Per utilizzare le funzioni *Bluetooth* procedere nel modo seguente:

1. Fare doppio clic sull'icona **My *Bluetooth* Places** sul desktop.
2. Per Windows XP, andare in *Bluetooth* Tasks e fare doppio clic su **View devices in range**. Viene visualizzato un elenco dei dispositivi per i quali *Bluetooth* è abilitato.
3. Fare clic sul dispositivo cui si desidera accedere. Viene visualizzato un elenco dei servizi disponibili per il dispositivo:
   - *Bluetooth* tastiera e mouse (Human Interface Devices)
   - Stampante (HCRP)
   - Gateway audio
   - Cuffia
   - Sincronizzazione PIM
   - Fax
   - Trasferimento file
   - Trasferimento voci PIM
   - Connessione di rete remota
   - Accesso rete
   - *Porta seriale Bluetooth*
   - Bluetooth Imaging
   - Hands Free
   - AV profile
4. Fare clic sul servizio desiderato.

Per ulteriori informazioni, premere il tasto F1 per aprire la guida in linea di *Bluetooth*.

***Bluetooth* Configuration**

Per utilizzare le funzioni di configurazione *Bluetooth*, fare doppio clic sull'icona. Verrà visualizzato un menu a comparsa. Selezionare ***Bluetooth* Setup Wizard** o **Advanced Configuration**.

Bluetooth Setup Wizard presente le seguenti funzioni:

- Ricerca di tutte le periferiche abilitate a fornire servizi *Bluetooth*
- Ricerca di un dispositivo specifico da utilizzare abilitato per *Bluetooth* e configurazione di servizi su questo dispositivo
- Configurazione dei servizi abilitati *Bluetooth* forniti per dispositivi remoti
- Configurazione del nome e tipo di periferica del computer

Nelle Configurazioni avanzate si trovano le seguenti funzioni:

- Configurazione del nome e tipo di periferica del computer
- Configurazione delle impostazioni del computer in modo che possa essere rilevato da dispositivi remoti abilitati per *Bluetooth*.
- Configurazione delle impostazioni del computer in modo che possa ricercare dispositivi remoti abilitati per *Bluetooth*
- Configurazione dei servizi abilitati per *Bluetooth* forniti per dispositivi remoti
- Configurazione di servizi su periferiche remote abilitate *Bluetooth*
- Visualizzazione delle informazioni sull'hardware *Bluetooth*

Per ulteriori dettagli, consultare la guida di *Bluetooth*. Per visualizzare la guida, fare doppio clic su **My *Bluetooth* Places**, e fare doppio clic su **Help**, quindi su ***Bluetooth* help**. Un altro modo per avviare la guida è fare doppio clic su ***Bluetooth* Configuration** nella barra delle applicazioni della barra delle attività e fare clic su **Advanced Configuration** e quindi su **Help**.

Installazione del software Microsoft *Bluetooth* in Windows XP

Se si desidera utilizzare il software Microsoft *Bluetooth*, procedere nel modo seguente:

Disinstallare prima ThinkPad *Bluetooth* con Enhanced Data Rate Software.

1. Disattivare *Bluetooth*.
2. Fare clic su **Start → Pannello di controllo**.
3. Fare clic su **Installazione applicazioni**.
4. Selezionare **ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate Software**; quindi fare clic **Modifica/Rimuovi** per disinstallare il software.
5. Seguire le istruzioni sullo schermo.

Quindi, installare il software Microsoft *Bluetooth*, nel modo seguente:

1. Attivare *Bluetooth*. Il software Microsoft *Bluetooth* viene caricato automaticamente.
2. Se viene visualizzata la finestra Nuovo componente hardware rilevato, procedere nel modo seguente:
   a. Selezionare **No, non ora**, quindi fare clic su **Avanti**.
   b. Selezionare **Installa da un elenco o da un percorso specifico (per utenti esperti)**; quindi fare clic su **Avanti**.
   c. Selezionare **Ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi**.

d. Selezionare **Includi il seguente percorso nella ricerca:** e immettere `C:\SWTOOLS\Drivers\MSBTooth` o specificare la posizione in cui si trova il file INF estratto. Quindi, fare clic su **Avanti**.

3. Fare clic su **Fine**.

Installazione di ThinkPad Bluetooth with Enhanced Data Rate Software in Windows XP

Se si dispone del software Microsoft *Bluetooth* e si desidera utilizzare ThinkPad *Bluetooth* con Enhanced Data Rate Software, sostituire il software Microsoft *Bluetooth* con ThinkPad *Bluetooth* con Enhanced Data Rate Software Software nel modo seguente:

1. Premere F9 per attivare *Bluetooth*.
2. Fare clic su **Start** → **Esegui**.
3. Digitare `C:\SWTOOLS\Drivers\TPBTooth\Setup.exe` o specificare il percorso completo del file setup.exe scaricato dall'indirizzo http://www.lenovo.com/support, quindi fare clic su **OK**.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Selezionare **Accetto i termini del Contratto di Licenza**; quindi fare clic su **Avanti**.
6. Fare clic su **Avanti** per selezionare la cartella di destinazione predefinita.

   Se è necessario modificare la cartella di destinazione, fare clic su **Modifica**, selezionare o immettere il nome della cartella di destinazione nella finestra relativa alla modifica della destinazione corrente, quindi fare clic su **OK**.
7. Fare clic su **Installa** per avviare l'installazione.
8. Fare clic su **OK** per accettare la firma del driver.
9. Fare clic su **Fine**.
10. Riavviare il computer se necessario.

Se *Bluetooth* non viene attivato prima di installare ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate Software, ovvero se è stato ignorato il passo 1, sostituire il driver *Bluetooth* nel modo seguente:

1. Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Prestazioni e manutenzione**, quindi fare clic su **Sistema**.
3. Fare clic sulla scheda **Hardware**; quindi fare clic su **Gestione dispositivi**.
4. Fare doppio clic su ***Radio* Bluetooth** per espandere la struttura ad albero del dispositivo Radio *Bluetooth*.
5. Fare doppio clic sull'icona **ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate** per aprire la finestra Proprietà.
6. Fare clic sulla scheda **Driver**; quindi fare clic su **Aggiorna driver**.
7. Fare clic su **No, non ora**, quindi su **Avanti**.
8. Selezionare **Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)**, quindi fare clic su **Avanti**.
9. Selezionare **Non effettuare la ricerca. La scelta del driver da installare verrà effettuata manualmente**, quindi fare clic su **Avanti**.
10. Selezionare il driver senza l'icona di "Digitale firmato", quindi fare clic su **Avanti**.
11. Fare clic su **Fine**.

Nota: Se si utilizza simultaneamente la funzione wireless (standard IEEE 802.11) del computer con l'opzione *Bluetooth*, la velocità di trasmissione dati può essere ritardata e le prestazioni della funzione wireless possono essere danneggiate.

Utilizzo di WiMAX

Alcuni computer notebook ThinkPad vengono forniti con una scheda Wireless LAN incorporata con tecnologia WiMAX integrata.

WiMAX, una tecnologia per la trasmissione di dati wireless a lungo raggio basata sullo standard 802.16, fornisce una connettività a banda larga “last mile” simile a quelle di un cavo o all'ADSL ma senza la necessità di collegare fisicamente un cavo al PC.

Per utilizzare la funzione WiMAX, avviare “Access Connections” a pagina 22.

Verifica dello stato di connessione wireless

Misuratore di Access Connections (Windows 7)

Se il computer dispone di Windows 7, il misuratore di Access Connections nella barra delle attività visualizza la potenza del segnale e lo stato della connessione wireless.

Nota: per visualizzare il misuratore di Access Connections nella barra delle attività, consultare la guida di Access Connections.

È possibile trovare informazioni più dettagliate sull'intensità del segnale e sullo stato della connessione wireless aprendo Access Connections o facendo clic con il tasto destro del mouse sull'indicatore di Access Connections nella barra delle attività e selezionando **Visualizza stato della connessione wireless**.

- Stati del misuratore di Access Connections: LAN Wireless
  - L'alimentazione della radio wireless è disattiva o non vi è segnale.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è scarsa. Per migliorarla, spostare il sistema più vicino al punto di accesso wireless.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è marginale.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è eccellente.
- Stati del misuratore di Access Connections: WAN Wireless
  - Nessun segnale
  - Livello segnale 1
  - Livello segnale 2
  - Livello segnale 3

Nota: per ulteriori informazioni sul misuratore di Access Connections, consultare la Guida in Access Connections.

Icona di Access Connections e icona dello stato wireless

L'icona di Access Connections visualizza lo stato di connessione generale.

L'icona di stato wireless visualizza l'intensità del segnale e lo stato della connessione wireless.

È possibile trovare informazioni più dettagliate sull'intensità del segnale e sullo stato della connessione wireless aprendo Access Connections oppure facendo doppio clic sull'icona di stato wireless di Access Connections nella barra delle attività.

Nota: per visualizzare l'icona di stato wireless e l'icona di Access Connections, fare clic su **Mostra icone nascoste** nella barra delle applicazioni. Per aggiungere le icone in modo permanente alla barra delle applicazioni, fare clic su **Personalizza** e procedere alla personalizzazione delle impostazioni. Per ulteriori informazioni sulle icone, consultare la Guida di Access Connections.

- Stati delle icone di Access Connections
  - Nessun profilo di postazione è attivo o esistente.
  - Il profilo di postazione corrente è scollegato.
  - Il profilo di postazione corrente è collegato.
- Stati dell'icona di stato wireless: LAN wireless
  - L'alimentazione della radio wireless è disattiva.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. Nessuna associazione.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. Nessun segnale.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è eccellente.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è marginale.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è scarsa. Per migliorarla, spostare il sistema più vicino al punto di accesso wireless.
- Stati dell'icona di stato wireless: WAN wireless
  - L'alimentazione della radio WAN è disattiva
  - Nessuna associazione
  - Nessun segnale
  - Livello segnale 1
  - Livello segnale 2
  - Livello segnale 3

Nota: in caso di problemi di collegamento, provare ad avvicinare il computer al punto di accesso wireless.

Abilitazione o disabilitazione della funzione di connessione wireless

Per abilitare o disabilitare la funzione wireless, premere F9. Viene visualizzato un elenco di funzioni wireless. È possibile attivare e disattivare la funzione con un clic.

È inoltre possibile attivare o disattivare la funzione eseguendo la procedura descritta.

Per abilitare la funzione wireless, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic sull'icona dello stato wireless di Access Connections nella barra delle applicazioni.
2. Fare clic su **Attiva radio wireless**.

Per disabilitare la funzione wireless, procedere nel modo seguente:

- Fare clic sull'icona dello stato wireless di Access Connections nella barra delle applicazioni.
- Fare clic su **Disattiva radio wireless**.

Nota: Se il computer è un modello Windows 7, fare clic su **Mostra icone nascoste** nella barra delle attività. Viene visualizzata l'icona stato wireless di Access Connections. Per aggiungerla permanentemente alla barra

delle attività, fare clic su **Personalizza** e procedere alla personalizzazione delle impostazioni. Per ulteriori informazioni sull'icona, consultare la Guida in Access Connections.

Utilizzo di un proiettore o di un display esterno

Il computer è dotato di molte funzioni che consentono di migliorare l'intrattenimento e realizzare presentazioni con molta semplicità.

Modifica delle impostazioni video

È possibile modificare le impostazioni del display, ad esempio la modalità colori, la dimensione dei caratteri o il blocco numerico.

Dimensioni dei caratteri

Per ingrandire la dimensione dei caratteri, procedere nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Personalizza**.
2. Fare clic su **Schermo** a sinistra.
3. Selezionare il pulsante di opzione **Medio** o **Grande**.
4. Fare clic su **Applica**. La modifica diventa effettiva dopo riavviato il log.

Per Windows XP:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e fare clic su **Proprietà**. Viene visualizzata la finestra Proprietà - Schermo.
2. Fare clic sulla scheda Aspetto.
3. In **Dimensioni caratteri**, fare clic su **Caratteri grandi** o **Caratteri molto grandi**.
4. Fare clic su **Applica** per applicare le impostazioni.
5. Fare clic su **OK**. Se il sistema richiede di riavviare il computer quando si fa clic su **OK** o su **Applica**, le modifiche saranno effettive una volta riavviato il computer.

Connessione a un proiettore o a un display esterno

Collegamento di un monitor esterno

Il computer supporta una risoluzione video massima di 2048 x 1536, se tale risoluzione è supportata anche dal video esterno. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali forniti con il computer.

È possibile impostare qualsiasi risoluzione per il video dell'elaboratore o per il video esterno. Quando vengono utilizzati contemporaneamente, la risoluzione è la stessa. Se viene impostata un'elevata risoluzione del video, è possibile visualizzare solo una parte del video. Per visualizzare altre parti, spostare le immagini con il TrackPointo con un altro dispositivo di puntamento.

È possibile spostare l'output video sullo schermo del computer, sul video esterno o entrambi nella finestra Impostazioni schermo (in Windows XP, finestra Proprietà schermo).

Collegamento di un monitor esterno

Per collegare un video esterno, procedere nel seguente modo:

Per Windows 7:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor a una presa elettrica.

2. Accendere il monitor esterno.
3. Modificare la posizione di uscita video premendo F6. In questo modo è possibile passare dalla visualizzazione uscita sul display esterno alla visualizzazione sul display del computer e a entrambe le visualizzazioni.

Nota: se il computer non rileva il monitor esterno, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Risoluzione schermo**. Fare clic sul pulsante **Rileva**.

Per Windows XP:

1. Spegnere l'elaboratore.
2. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor a una presa elettrica.
3. Accendere il monitor esterno e il computer.
4. Modificare la posizione di uscita video premendo "F6" a pagina 27. In questo modo è possibile passare dalla visualizzazione uscita sul display esterno alla visualizzazione sul display del computer e a entrambe le visualizzazioni.

Note:

- Non modificare l'unità di emissione video durante la riproduzione di immagini in movimento, ad esempio, durante la riproduzione di un filmato o l'esecuzione di un gioco oppure la visualizzazione di una presentazione aziendale. Chiudere l'applicazione prima di modificare la posizione dell'uscita video o modificare la modalità di visualizzazione prima di aprire un file MPEG per la riproduzione.
- Se si collega un monitor esterno che supporta solo la modalità VGA (risoluzione 640x480), non visualizzare l'uscita sul display del computer e sul monitor esterno. In caso contrario, le immagini sul video esterno non saranno visualizzate correttamente; inoltre, il video potrebbe danneggiarsi. Utilizzare soltanto il video esterno.
- Se il video TFT esterno collegato presenta un'interfaccia analoga, è possibile che siano evidenti tremolii o increspature, come sullo schermo di chiusura di Windows. Questo problema è causato dal video TFT esterno e non può essere risolto regolando le impostazioni del video TFT esterno o del computer.

Impostazione dei tipi di monitor

Per impostare il tipo di video, procedere nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno.
3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

   Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.
4. Fare clic sull'icona per il monitor desiderato (l'icona **Monitor-2** è per il monitor esterno).
5. Impostare **Risoluzione**.
6. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
7. Fare clic sul separatore **Video**. Verificare che il tipo di video visualizzato nella finestra relativa alle informazioni sul video sia corretto. Quindi, fare clic su **OK** per chiudere la finestra; altrimenti, procedere nel modo seguente.
8. Se vengono visualizzati più di due tipi di monitor, selezionare **Monitor generico Plug and Play** o **Generic Non-PnP Monitor**.
9. Fare clic su **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
10. Fare clic sulla scheda **Driver**.
11. Fare clic su **Aggiorna driver**.

12. Fare clic su **Cerca il software del driver nel computer**, quindi su **Scegli manualmente da un elenco di driver di dispositivo nel computer**.
13. Deselezionare la casella di controllo **Mostra hardware compatibile**.
14. Selezionare **Produttore** e **Modello** per il monitor. Se non il video di cui si dispone non è nell'elenco, arrestare l'installazione di questo driver e utilizzare quello fornito con il video.
15. Dopo aver aggiornato il driver, fare clic su **Chiudi**.
16. Fare clic su **OK**.

Nota: per modificare le impostazioni di colore, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**. Fare clic su **Impostazioni avanzate**, selezionare la scheda **Monitor** e quindi impostare i **Colori**.

Per Windows XP:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno e il computer.
3. Premere F6 per modificare la posizione di uscita video sul monitor esterno.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Proprietà** per aprire la finestra Proprietà dello schermo.
5. Fare clic sulla scheda **Impostazioni**.
6. Fare clic su **Avanzate**.
7. Fare clic sul separatore **Video**. Verificare che il tipo di video visualizzato nella finestra relativa alle informazioni sul video sia corretto. Quindi, fare clic su **OK** per chiudere la finestra; altrimenti, procedere nel modo seguente.
8. Se vengono visualizzati più di due tipi di monitor, selezionare **Monitor predefinito**.
9. Fare clic su **Proprietà**.
10. Fare clic sulla scheda **Driver**.
11. Fare clic su **Aggiorna driver**. Viene visualizzata la finestra Aggiornamento guidato hardware.
12. Fare clic su **No, non ora**, quindi su **Avanti**.
13. Selezionare **Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)**, quindi fare clic su **Avanti**.
14. Selezionare **Non effettuare la ricerca. La scelta del driver da installare verrà effettuata manualmente** e poi fare clic su **Avanti**.
15. Deselezionare la casella di controllo **Mostra hardware compatibile**.
16. Selezionare **Produttore** e **Modello** per il monitor. Se non il video di cui si dispone non è nell'elenco, arrestare l'installazione di questo driver e utilizzare quello fornito con il video.
17. Una volta aggiornato il driver, fare clic su **OK** per chiudere la finestra Proprietà.
18. Nella finestra Proprietà dello schermo, impostare i **Colori** e l'**Area dello schermo**.
19. Fare clic su **OK**.

Considerazioni sul collegamento di un monitor esterno

- Quando si installa un sistema operativo, è necessario installare il driver del monitor fornito con il computer e il file INF del monitor fornito con il video esterno.
- Se si imposta una risoluzione superiore a quella utilizzata nel pannello e si utilizza un pannello che non supporta tale risoluzione, la funzione schermo virtuale consentirà di visualizzare solo una parte dell'immagine ad alta risoluzione prodotta dal computer. È possibile visualizzare altre parti dell'immagine spostandosi sullo schermo con il TrackPoint o con un altro dispositivo di puntamento.

  Nota: la funzione schermo virtuale non è supportata in Windows 7.
- Se si sta utilizzando un video esterno di vecchia produzione, la risoluzione e la velocità di aggiornamento potrebbero essere limitate.

Utilizzo di display dual

Utilizzo della funzione Estendi desktop

Il computer supporta una funzione chiamata Estendi desktop. Con la funzione Estendi desktop, è possibile visualizzare l'output sul monitor esterno e su quello del computer. È anche possibile visualizzare le diverse immagini del desktop su ciascun video.

È possibile utilizzare la funzione Estendi desktop senza modificare alcuna impostazione. Se la funzione non viene eseguita correttamente, consultare la sezione "Abilitazione della funzione Estendi desktop" a pagina 52 per abilitarla.

Considerazioni sull'utilizzo della funzione Estendi desktop

- Se si desidera visualizzare una sessione DOS a schermo intero in modo Estendi desktop, solo il video primario mostra una sessione DOS, mentre sull'altro video non viene visualizzata alcuna immagine.

  Se il computer dispone dell'adattatore video Intel®, è possibile indicare l'altro video come primario attendendosi alla seguente procedura:

  1. Premere Ctrl+Alt+Fn+F12. Viene visualizzata la finestra Intel CUI.
  2. Selezionare **Desktop esteso**.
  3. Modificare l'impostazione per designare il video primario.
- Quando un'applicazione che utilizza DirectDraw o Direct3D viene riprodotta a schermo intero, viene mostrata solo sul display primario.
- Non è possibile utilizzare la funzione di commutazione video quando si è in modalità Estendi desktop.

Abilitazione della funzione Estendi desktop

Per abilitare la funzione Estendi desktop, procedere nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor a una presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno.
3. Premere F6, quindi selezionare **Estendi**.

Per modificare la risoluzione di ciascun video, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.
2. Fare clic sull'icona **Monitor-1** (per il display primario, il display del computer).
3. Impostare la risoluzione per il display primario.
4. Fare clic sull'icona **Monitor-2** (per il display secondario, il display esterno).
5. Impostare la risoluzione per il display secondario.
6. Posizionare le icone per i monitor in modo tale che siano in contatto.

   Nota: È possibile impostare i video in qualsiasi posizione, ma le icone devono toccarsi.
7. Fare clic su **OK** per applicare le modifiche.

Nota: per modificare le impostazioni di colore, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**. Fare clic su **Impostazioni avanzate**, selezionare la scheda **Monitor** e quindi impostare i **Colori**.

Per Windows XP:

1. Spegnere l'elaboratore.

2. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor a una presa elettrica.
3. Accendere il monitor esterno e il computer.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Proprietà** per aprire la finestra Proprietà dello schermo.
5. Fare clic sulla scheda **Impostazioni** e fare clic sull'icona **Video-2**.
6. Selezionare la casella di controllo **Estendi desktop Windows su questo monitor** e fare clic su **Applica**. Se viene visualizzata la finestra Impostazioni schermo, fare clic su **Sì**.

Per modificare la risoluzione di ciascun video, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic sull'icona **Monitor-1** (per il display primario, il display del computer).
2. Selezionare la **qualità del colore** e la **risoluzione dello schermo** del display primario.
3. Fare clic sull'icona **Monitor-2** (per il display secondario, il display esterno).
4. Impostare la risoluzione video e la qualità del colore del display secondario.
5. Posizionare le icone per i monitor in modo tale che siano in contatto.

   Nota: È possibile impostare i video in qualsiasi posizione, ma le icone devono toccarsi.
6. Fare clic su **OK** per applicare le modifiche.

Utilizzo delle funzioni audio

Il computer è dotato delle seguenti periferiche:

- Spinotto audio combinato con diametro di 3,5 mm
- Altoparlanti stereo integrati
- Microfono digitale integrato dual-array

Il computer dispone anche di un chip audio che consente di associare varie funzioni audio multimediali:

- Compatibile con Intel High Definition Audio.
- Registrazione e riproduzione di file PCM e WAV in formato da 16 o 24 bit.
- Riproduzione di un file WAV ad una velocità di esempio da 44,1 KHz a 192 KHz.
- Riproduzione di file MIDI mediante un sintetizzatore Wavetable nei sistemi operativi Microsoft Windows.
- Riproduzione di file MP3 mediante Windows Media Player o un lettore MP3.
- Registrazione da vari sorgenti sonore, ad esempio una cuffia collegata allo spinotto audio combinato del computer.

Nota: Il connettore audio combinato non supporta un microfono convenzionale. Se è collegata una cuffia convenzionale a tale spinotto, la funzione cuffia è supportata. Se invece è collegata una cuffia con spina a quattro poli da 3,5 mm, sono supportate entrambe le funzioni cuffia e microfono.

Nella seguente tabella sono riportate le funzioni dei dispositivi audio collegati ai connettori del computer supportate.

Tabella 3. Elenco delle funzioni audio

	Auricolare con una presa a 4 poli da 3,5 mm	**Cuffia convenzionale**	**Microfono convenzionale**
Spinotto audio combinato	Funzioni delle cuffie e del microfono supportate	Funzione della cuffia supportata	Non supportato

Configurazione per la registrazione suoni

Per configurare il microfono per una registrazione suono ottimizzata, aprire una finestra di SmartAudio procedendo nel modo seguente:

Per Windows 7: fare clic su **Start** ➙ **Pannello di controllo** ➙ **Hardware e suoni** ➙ **SmartAudio**. Viene visualizzata la finestra SmartAudio.

Per Windows XP: fare clic su **Start** ➙ **Pannello di controllo** ➙ **Suoni, voce e periferiche audio** ➙ **SmartAudio**. Viene visualizzata la finestra SmartAudio.

Utilizzo di una fotocamera integrata

Il computer dispone di una fotocamera integrata ideale per ambienti con scarsa illuminazione (USB 2.0). Potrebbero essere disponibili le seguenti funzioni:

- Cattura delle immagini
- Fare una foto
- Gestione delle foto e dei video
- Avvio di una video conferenza

Utilizzo dell'unità ottica

Nota: Il computer supporta solo l'unità MultiBurner.

Unità MultiBurner

Questa unità può leggere dischi DVD-ROM, DVD-R, DVD-RAM, DVD-RW e tutti i tipi di CD, come i dischi CD-ROM, CD-RW, CD-R e CD audio. Inoltre, può registrare su dischi DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM di tipo II, standard CD-RW e ad elevata velocità e CD-R.

Utilizzo di una Flash Media Card

Il computer dispone di uno slot per Media Card Reader.

Lo slot di Media Card Reader supporta le seguenti schede:

- Scheda SD
- scheda SDHC
- scheda SDXC
- MultiMediaCard (MMC)

Nota: Quando si trasferiscono dati a e da una scheda supporto, ad esempio una scheda SD, non impostare il computer in modalità Inattività (standby) o Ibernazione prima che l'operazione venga completata. Questo, infatti potrebbe causare danni ai dati.

Per ulteriori informazioni su Flash Media Card, fare riferimento a uno dei seguenti argomenti:

- "Inserimento di una Flash Media Card" a pagina 55
- "Rimozione di una Flash Media Card" a pagina 55

Inserimento di una Flash Media Card

Attenzione: prima di iniziare l'installazione di una qualsiasi delle seguenti schede, toccare una superficie metallica o un oggetto metallico che disponga di messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.

- Scheda SD
- scheda SDHC
- scheda SDXC
- MultiMediaCard

Per inserire una scheda Flash Media nello slot del lettore Media Card 4 in 1, procedere nel modo seguente:

- Assicurarsi che la scheda sia orientata correttamente.
- Inserire la scheda con decisione nello slot del lettore della scheda Media Card 4 in 1. La scheda potrebbe fermarsi prima di essere installata completamente nell'alloggiamento.

Se la Flash Media Card non è Plug and Play, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7:
  1. Aprire Pannello di controllo.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
  3. Fare clic su **Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
  4. Dal menu **Azione**, selezionare **Aggiungi legacy hardware**. Viene visualizzata la procedura guidata di aggiunta hardware.
  5. Seguire le istruzioni sullo schermo.
- Per Windows XP:
  – Aprire Pannello di controllo e passare alla vista classica.
  – Fare doppio clic sull'icona **Installazione hardware**. Viene visualizzata la procedura guidata di aggiunta hardware.
  – Seguire le istruzioni sullo schermo.

Rimozione di una Flash Media Card

Per rimuovere una Flash Media Card, procedere nel seguente modo:

Per Windows 7:

- Fare clic su **Mostra icone nascoste** nella barra delle attività.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona **Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione del supporto**.
- Selezionare la voce corrispondente per l'espulsione della scheda dal sistema operativo Windows.
- Premere la scheda per espellerla dal computer.
- Rimuovere la scheda e conservarla in un luogo sicuro.

Per Windows XP:

- Fare clic sull'icona **Rimozione sicura dell'hardware** nella barra delle attività
- Selezionare la voce corrispondente per l'espulsione della scheda dal sistema operativo Windows.
- Premere la scheda per espellerla dal computer.

- Rimuovere la scheda e conservarla in un luogo sicuro.

Nota: se non viene rimossa la scheda dal computer dopo l'espulsione della scheda dal sistema operativo Windows, la scheda non è più accessibile. Per accedere alla scheda, è necessario rimuoverla e inserirla di nuovo.

Capitolo 3. Gestione del computer

Questo capitolo contiene le informazioni sull'accesso facilitato e sugli spostamenti con il computer.

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

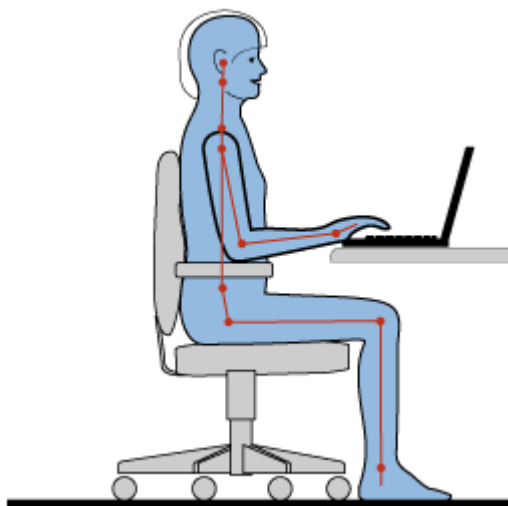
Accesso facilitato e comfort

Poiché il computer consente di lavorare in tanti luoghi diversi, è importante prestare sempre attenzione ad assumere una corretta posizione e a disporre di una buona illuminazione. Tenendo presente tali considerazioni, è possibile migliorare le prestazioni e raggiungere un maggiore comfort.

Lenovo si è impegnata a fornire le informazioni e la tecnologia più recenti alle persone disabili. Consultare le informazioni di accesso facilitato che evidenziano gli sforzi compiuti in questo campo.

Informazioni ergonomiche

Lavorare in un ufficio virtuale può comportare frequenti cambiamenti di ambiente e conseguenti adattamenti. Seguendo alcune semplici regole, tali adattamenti risulteranno più semplici e sarà possibile ottenere il massimo dal proprio computer. Tenendo presenti alcuni principi di base, come l'illuminazione ed una postura corretta, sarà possibile ottimizzare le proprie prestazioni e ottenere il massimo comfort.

Nota: l'esempio illustra un ambiente convenzionale. È possibile seguire molti dei suggerimenti riportati anche quando non ci si trova in un ambiente simile. Le buone abitudini saranno di aiuto in futuro.

Postura generale: di seguito sono riportate alcune raccomandazioni generali per assumere una postura corretta durante il lavoro. È meglio effettuare periodicamente minimi cambiamenti nella postura di lavoro per prevenire il disagio provocato da un lungo periodo di lavoro nella stessa posizione. Brevi e frequenti pause aiutano inoltre a prevenire ogni piccolo disagio associato alla postura di lavoro.

Video: mantenere una distanza dal display di circa 510-760 mm. Evitare bagliori o riflessi sul video causati da lampade o sorgenti di luce esterne. Tenere lo schermo pulito ed impostare la luminosità a un livello tale da consentire una visione nitida. Premere Home o Fine per regolare la luminosità del video.

Posizione della testa: mantenere la testa e il collo in una posizione confortevole (in posizione verticale).

Sedia: scegliere una sedia che fornisca un adeguato sostegno alla schiena e la giusta altezza. Utilizzare le regolazioni della sedia per meglio adattarla alla postura desiderata.

Posizione delle braccia e delle mani: se disponibili, utilizzare i braccioli della sedia o un'area della superficie di lavoro come sostegno al peso delle braccia. Tenere gli avambracci, i polsi e le mani in una posizione rilassata e confortevole (posizione orizzontale). Digitare con un tocco leggero senza esercitare eccessiva pressione sui tasti.

Posizione delle gambe: tenere le gambe parallele al pavimento e i piedi ben posati a terra o su un poggiapiedi.

Posizione durante gli spostamenti

Quando si utilizza il computer durante uno spostamento o in condizioni diverse da quella illustrata, potrebbe non essere possibile rispettare le norme di ergonomia. Indipendentemente dall'ambiente in cui ci si trova, cercare di attenersi quanto più possibile ai suggerimenti sopra riportati. Una posizione corretta e l'utilizzo di un'illuminazione adeguata, ad esempio consentono di utilizzare il computer ottimizzando le prestazioni.

Note per una visualizzazione ottimale

I video dei Notebook ThinkPad sono progettati in base agli standard più elevati per fornire immagini chiare e nitide e schermi grandi, luminosi e confortevoli. Naturalmente, un'attività visiva concentrata e prolungata può essere stancante. In caso di affaticamento agli occhi e difficoltà visive, consultare un oculista.

Regolazione personalizzata del computer

Poiché il computer consente di lavorare in tanti luoghi diversi, è importante prestare sempre attenzione ad assumere una corretta posizione e a disporre di una buona illuminazione. Per migliorare le prestazioni e nel contempo ottenere un comfort ottimale, fare riferimento ai suggerimenti di seguito riportati:

Stare seduti in modo corretto ed effettuare pause di riposo: quanto più a lungo si lavora seduti con il computer, tanto più è importante osservare la posizione di lavoro. Di seguito sono riportati consigli di carattere generale per assumere una postura di lavoro corretta e una “posizione attiva”, i modi migliori per evitare problemi associati alla postura di lavoro. Modificare leggermente la posizione di lavoro ed effettuare brevi e frequenti pause di lavoro sono elementi fondamentali per lavorare con il computer in modo salutare. Il computer è un portatile leggero; può essere facilmente riposizionato sulla superficie di lavoro e adattato a tutte le posture di lavoro che si desiderano.

Opzioni di impostazione dell'area di lavoro: familiarizzare con l'arredo dell'ufficio in modo da sistemare la superficie di lavoro, la sedia e gli altri strumenti di lavoro affinché soddisfino il massimo comfort. Se l'ambiente di lavoro non è in un ufficio, assicurarsi di stare seduti in modo corretto e di effettuare pause di lavoro. Sono disponibili molte soluzioni dei prodotti ThinkPad che consentono di modificare ed espandere il computer per soddisfare al meglio le esigenze dei singoli utenti. Per visualizzare alcune di queste opzioni, visitare il seguente sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html. Esaminare le opzioni per i prodotti esterni che possono fornire la flessibilità e le funzioni desiderate.

Funzioni di ThinkPad che promuovono il comfort: sono disponibili delle funzioni di ThinkPad di facile utilizzo che rendono il computer più confortevole.

Informazioni relative all'accesso facilitato

Lenovo si è impegnata a fornire alle persone disabili il massimo accesso alle informazioni e alla tecnologia. Di conseguenza, le seguenti informazioni forniscono modi semplici che consentono all'utente, dotato di limitazioni di ascolto, visione e mobilità di sfruttare al meglio le prestazioni del computer.

Le tecnologie Assistive consentono agli utenti di accedere alle informazioni nelle modalità più appropriate. Alcune di queste tecnologie vengono già fornite nel sistema operativo in uso, altre possono essere acquistate dai fornitori o disponibili dal World Wide Web.

Tecnologie Assistive

Alcune tecnologie di accesso facilitato sono disponibili mediante il programma Opzioni di accesso facilitato. A seconda del sistema operativo in uso, varia il numero delle opzioni di accesso facilitato disponibili. In generale, le opzioni di accesso facilitato ottimizzano le modalità in cui navigano e utilizzano il computer gli utenti dotati di limitazioni di ascolto, visione o motorie. Ad esempio, è possibile che alcuni utenti non siano dotati di abilità motorie richieste per utilizzare un mouse o selezionare una combinazione di tasti. Altri utenti potrebbero aver bisogno di caratteri più grandi o modalità di visualizzazione ad alto contrasto. In alcuni casi, sono disponibili le lenti di ingrandimento e i sintetizzatori audio integrati. Per informazioni dettagliate su ciascuna di queste funzioni, consultare la guida Microsoft.

Per avviare il programma Opzioni di accesso facilitato, procedere nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Accessibilità**.
3. Fare clic su **Centro accessibilità**.

Per Windows XP:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
2. Click **Accesso facilitato**.

La suddetta guida supporta le funzioni di accesso facilitato fornite dal proprio sistema operativo Windows, programmi di utilità per la lettura dello schermo progettati per operare in ambienti Windows, e navigazione tramite tastiera in Windows. Per un elenco completo della Microsoft Windows Keyboard Guide, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.microsoft.com/enable/Products/altkeyboard.aspx

Le tecnologie dei programmi di utilità per la lettura dello schermo convergono principalmente su interfacce applicative software, sistemi di guide in linea e una varietà di documenti in linea. Tuttavia, nel caso in cui un programma di utilità per la lettura dello schermo non riesca a leggere i documenti, il documento deve prima passare attraverso un processo di conversione. Una soluzione è convertire i file PDF di Adobe in un formato, letto dai programmi di lettori video. Questa soluzione è un servizio basato sul Web, fornito dalla Adobe Systems Incorporated. Mediante l'indirizzo http://access.adobe.com, i documenti Adobe PDF possono essere convertiti in formato HTML o in testo normale in varie lingue. Una delle opzioni di conversione converte i documenti PDF su Internet. Una seconda opzione permette agli utenti di inviare l'URL di un file PDF Adobe tramite e-mail per convertirlo in HTML o in testo ASCII. I file PDF di Adobe su un'unità disco fisso locale, su un CD ROM locale o in una LAN (Local Area Network) essere convertiti allegando il file PDF di adobe a un messaggio e-mail.

Spostamenti con il computer

In questo argomento vengono fornite informazioni per facilitare l'utilizzo del computer mentre si è in viaggio all'estero.

Suggerimenti per i viaggi

Utilizzare i suggerimenti per i viaggi di seguito riportati per viaggiare con il computer.

1. È possibile lasciare passare il computer attraverso le macchine a raggi x presenti nelle stazioni di sicurezza degli aeroporti.
2. Considerare di portare un adattatore per aereo o automobile per il computer.
3. Se si dispone di un adattatore di alimentazione CA, scollegare il cavo CA per impedire di danneggiarlo.

Suggerimenti per viaggi in aereo

Se si porta il computer su un aereo, consultare i suggerimenti di viaggio.

Attenzione:

- Per utilizzare il computer a bordo o il servizio wireless (quale Internet, *Bluetooth*, ecc.), consultare la compagnia aerea prima di salire a bordo dell'aeromobile.
- Se sono presenti delle restrizioni sull'utilizzo dei computer con le funzioni wireless sull'aeromobile, è necessario disabilitarle prima dell'imbarco. Per disabilitare le funzioni, fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione “Abilitazione o disabilitazione della funzione di connessione wireless” a pagina 48.

Attenersi ai suggerimenti riportati di seguito.

1. Prestare attenzione alla poltrona di fronte in aereo. Posizionare il video del computer in modo che non possano essere visualizzate le informazioni.
2. Prima del decollo, spegnere il computer o attivare la modalità Sospensione.

Accessori per il viaggio

Di seguito viene riportato un elenco di controllo di voci da considerare quando si è in viaggio:

Accessori essenziali per il viaggio

- Adattatore di alimentazione CA ThinkPad
- Mouse esterno, se si desidera
- Cavo Ethernet
- Cavo telefonico standard e connettore modulare (RJ-11)
- Ulteriore batteria carica
- Per proteggere il computer dagli urti utilizzare una borsa con imbottitura adeguata

Se si viaggia all'estero, considerare quanto di seguito riportato

- Un adattatore di alimentazione CA utilizzato nel paese in cui si desidera andare
- Un adattatore per il collegamento alla linea telefonica utilizzato nel paese in cui si viaggia

Altre voci da considerare

- Adattatore ThinkPad CA/CC Combo
- Dispositivo di memorizzazione esterno
- Splitter di linea telefonica, in caso di chiamata manuale

Capitolo 4. Sicurezza

Questo capitolo contiene informazioni su come proteggere il computer dall'utilizzo non autorizzato e dai furti.

Collegamento di un blocco meccanico

È possibile utilizzare un blocco meccanico di sicurezza per il computer, per evitare che venga rimosso senza autorizzazione.

Collegare un blocco meccanico al foro di sicurezza del computer; quindi fissare la catena del blocco ad un oggetto fisso. Consultare le istruzioni fornite con il blocco meccanico.

Nota: È responsabilità dell'utente valutare, selezionare ed implementare i dispositivi di blocco e le funzioni di sicurezza. La Lenovo non si assume alcuna responsabilità né offre garanzie su funzionalità, qualità e prestazioni dei dispositivi di blocco e delle funzioni di sicurezza.

Utilizzo di password

Utilizzando le password, si evita che il computer venga utilizzato da altre persone. Una volta impostata una password, viene visualizzata la relativa richiesta ad ogni avvio del computer. Alla richiesta inserire la password. Non è possibile utilizzare il computer se non viene digitata la password corretta.

Assicurarsi che solo gli utenti autorizzati possano accedere al computer. Impostando diversi tipi di password è necessario che altri possibili utenti siano a conoscenza delle password appropriate per accedere al computer o ai dati.

 Se viene visualizzata questa icona, immettere la password di accensione o del responsabile.

 Se viene visualizzata questa icona, immettere una password del disco fisso.

Nota: se viene visualizzata questa icona, immettere una password del disco fisso dell'utente. Se si desidera immettere una password principale per il disco fisso, premere F1.

 Se viene visualizzata questa icona, immettere la password del supervisore.

Per ulteriori informazioni sulle password e al relativo utilizzo allo scopo di proteggere il computer, fare clic sugli argomenti riportati di seguito.

- “Immissione password” a pagina 62
- “Password di accensione” a pagina 62
- “Protezione del disco fisso” a pagina 67
- “Password supervisore” a pagina 65

Password e modalità Inattività (standby)

Se sono state impostate delle password e il computer è in modalità Inattività (standby), la procedura per riprendere il normale funzionamento è la seguente:

- Non viene richiesto di immettere la password per riprendere il normale funzionamento.
- Se un'unità disco fisso dispone della password, viene automaticamente sbloccata quando si riprende il funzionamento.

Nota: se è stata impostata una password Windows, verrà richiesto di immetterla.

Immissione password

 Se viene visualizzata questa icona, immettere una password del supervisore.

se viene visualizzata questa icona, immettere una password del disco fisso dell'utente. Per immettere una password principale per il disco fisso, effettuare le operazioni di seguito riportate:

1. Premere F1. L'icona viene modifica come segue:
2. Ora immettere la password principale del disco fisso.

Nota: per tornare alla prima icona, premere di nuovo F1.

 se viene visualizzata questa icona, immettere una password del supervisore.

Nota: è possibile utilizzare il tasto Indietro se si preme un tasto errato durante l'immissione della password.

Password di accensione

Per impedire l'utilizzo del computer da parte di persone non autorizzate, è possibile impostare una password per l'accensione.

Se viene impostata una password per l'accensione, viene richiesto di immetterla ogni volta che si avvia il computer. Per utilizzare il computer, è necessario immettere la password corretta.

Impostazione di una password di accensione

1. Stampare queste istruzioni.
2. Salvare tutti i file aperti e chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
3. Spegnere il computer e riaccenderlo.
4. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1. Viene visualizzata la finestra di ThinkPad Setup.
5. Selezionare **Security**, utilizzando i tasti direzionali del cursore per scorrere il menu.
6. Selezionare **Password**.
7. Selezionare **Power-on Password**.

8. Scegliere la password di accensione e immetterla tra parentesi quadre nel campo **Enter New Password**.

   Nota: è possibile impostare la lunghezza minima della password di accensione nel menu **ThinkPad Setup**. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione “Menu Security” a pagina 119.

9. Premere una volta Invio per passare alla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
10. Ricordare la password.

    Nota: prendere nota della password di accensione e conservarla in un luogo sicuro. In caso contrario, se la password viene dimenticata, per annullarla è necessario rivolgersi a un rivenditore o a un rappresentante commerciale Lenovo.

11. Premere il tasto F10 per uscire.
12. Selezionare **Yes** nella finestra Setup Confirmation.

Modifica o rimozione della password di accensione

Per modificare la password di accensione, eseguire i passi da 1 a 7. Immettere la password corrente. Per modificare la password, digitare la nuova password nel campo **Enter New Password**, quindi digitarla nuovamente per confermare. Per rimuovere la password, seguire i passi da 1 a 7. Digitare la password corrente. Quando viene visualizzato il campo **Enter New Password**, lasciarlo vuoto e premere due volte Invio.

Password dell'unità disco fisso

Per proteggere le informazioni memorizzate sul disco fisso, è possibile utilizzare due tipi di password dell'unità disco fisso:

- Password dell'utente
- Password principale, che richiede una password dell'utente

Quando è impostata la password dell'utente, ma non è impostata la password principale, all'utente non è possibile accedere ai file e alle applicazioni memorizzate sul disco fisso senza digitarla.

La password principale può essere impostata ed utilizzata solo dai responsabili di sistema. Tale password consente al responsabile di accedere a qualsiasi disco fisso di un sistema. Il responsabile imposta la password principale; essa non viene comunicata a nessun utente. Quindi, il responsabile imposta una password dell'utente per ciascun computer della rete e la comunica alle persone interessate. L'utente può modificare la password dell'utente, ma il responsabile può sempre accedere ai computer utilizzando la password principale.

Impostazione di una password disco fisso

1. Stampare queste istruzioni.
2. Salvare tutti i file aperti e chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
3. Spegnere il computer e riaccenderlo.
4. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1. Viene visualizzato ThinkPad Setup.
5. Selezionare **Security**, utilizzando i tasti direzionali del cursore per scorrere il menu.
6. Selezionare **Password**.
7. Selezionare **Disco fisso *1* Password**.
8. Si apre una finestra per la password. Viene richiesto di selezionare **User** o **User + Master**. Se si desidera impostare solo una password del disco fisso, selezionare User. L'amministratore può selezionare **User + Master** per impostare due password. L'utente potrà modificare la propria password successivamente.
9. Se si seleziona **User + Master**, andare al passo 12.

10. Se si seleziona solo **User**, viene visualizzata una finestra relativa alla nuova password. Immettere la nuova password nel campo **Enter New Password**.

    Nota: è possibile impostare la lunghezza minima della password del disco fisso nel menu ThinkPad Setup. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Menu Security" a pagina 119.
11. Premere una volta Invio per passare alla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica. Andare al passo 18 per completare la procedura.
12. Se si seleziona **User + Master**, viene visualizzato un messaggio che richiede di impostare prima la password disco fisso dell'utente. Fare clic su **Continue** (Continua).
13. Viene visualizzata la finestra relativa alla nuova password del disco fisso dell'utente. Immettere la nuova password nel campo **Enter New Password**.
14. Premere una volta Invio per passare alla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
15. Viene visualizzato un messaggio che richiede di impostare la password del disco fisso principale. Fare clic su **Continue** (Continua).
16. Viene visualizzata la finestra relativa alla nuova password unità disco fisso principale. Immettere la nuova password nel campo **Enter New Password**.
17. Premere una volta Invio per passare alla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
18. Ricordare la password.

    Attenzione: prendere nota delle password e conservarle in un luogo sicuro. In caso contrario, se si dimenticano la password dell'utente e quella principale, non sarà possibile reimpostare le password o ripristinare i dati dal disco fisso. È necessario rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad un rappresentante commerciale Lenovo per sostituire l'unità disco fisso. Viene richiesta la prova di acquisto ed un costo sarà aggiunto per i componenti e l'assistenza.
19. Premere il tasto F10 per uscire. Nella finestra Setup Confirmation, selezionare **Yes**.

Al successivo avvio del computer, per accedere al sistema operativo sarà necessario immettere la password del disco rigido dell'utente o quella principale.

Modifica o rimozione della password di un disco rigido

Seguire i passi da 1 a 7 della sezione "Impostazione di una password del disco fisso" a pagina 63, immettendo la password per accedere al programma ThinkPad Setup.

Per modificare o rimuovere la password **User** del disco fisso, procedere nel modo seguente:

- Per modificare la password del disco fisso, immettere la password corrente nel campo **Enter Current Password**. Quindi immettere la nuova password nel campo **Enter New Password** e reimmettere la password appena immessa per verificarla nel campo **Confirm New Password**. Premere Invio e viene visualizzata una finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. Le password disco fisso dell'utente verranno modificate.
- Per rimuovere la password del disco fisso, immettere la password corrente nel campo **Enter Current Password**. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** e premere Invio. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. Le password disco fisso dell'utente verranno rimosse.

Per modificare o rimuovere la password **User + Master** del disco fisso, selezionare **User HDP** o **Master HDP**.

Se si sceglie **User HDP**, procedere nel modo seguente:

- Per modificare la password utente del disco fisso, immettere la password corrente utente del disco fisso o la password corrente master nel campo **Immetti password corrente**. Quindi immettere la nuova password del disco fisso dell'utente nel campo **Enter New Password** e reimmettere la password appena immessa per verificarla nel campo **Confirm New Password**. Premere Invio e viene visualizzata una finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. Sia la password disco fisso dell'utente sia quella principale verranno modificate.
- Per rimuovere la password utente del disco fisso, immettere la password master corrente nel campo **Immetti password corrente**. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** e premere Invio. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. Sia la password del disco fisso dell'utente sia quella principale verranno rimosse.

Se si sceglie **Master HDP**, procedere nel modo seguente:

- Per modificare la password master del disco fisso, immetterla nel campo **Enter Current Password**. Quindi immettere la nuova password del disco fisso principale nel campo **Enter New Password** e reimmettere la password appena immessa per verificarla nel campo **Confirm New Password**. Premere Invio e viene visualizzata una finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. Sia la password disco fisso dell'utente sia quella principale verranno modificate.
- Per rimuovere la password master del disco fisso, immettere la password master corrente nel campo **Enter Current Password**. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** e premere Invio. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. Sia la password del disco fisso dell'utente sia quella principale verranno rimosse.

Password supervisore

La password del responsabile protegge le informazioni di sistema memorizzate nel programma ThinkPad Setup. Senza immettere tale password, non è possibile modificare la configurazione del computer. La password del responsabile fornisce le seguenti funzioni di sicurezza:

- Se viene impostata la password del responsabile, viene visualizzata la relativa richiesta quando si cerca di avviare il programma ThinkPad Setup. Gli utenti non autorizzati non possono accedere ai dati di configurazione.
- Il responsabile di sistema può utilizzare la password del responsabile per accedere ad un computer anche se per il computer è stata immessa una password per l'accensione. La password del responsabile consente di ignorare quella per l'accensione.
- Se sono impostate sia la password del responsabile che quella per l'accensione, è possibile effettuare le seguenti operazioni solo se si dispone della password del responsabile:
  - Rimozione della password per l'accensione
  - Modifica o cancellazione della password del responsabile
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione INO (Internal Network Option) ROM
  - Modifica della data e dell'ora
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione Lock UEFI BIOS Setting
  - Abilitazione o disabilitazione della password all'avvio non presidiato
  - Specifica della lunghezza minima per le password per l'accensione e del disco fisso
  - Abilitazione o disabilitazione dell'opzione Boot Device List F12
  - Abilitazione o disabilitazione di Boot Order Lock
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione Flash BIOS Updating by End-Users
  - Abilitazione o disabilitazione del dispositivo di rete interno
  - Abilitazione o disabilitazione del dispositivo wireless interno
  - Abilitazione o disabilitazione del dispositivo *Bluetooth* interno

– Abilitazione o disabilitazione del dispositivo WAN Wireless interno
– Abilitazione o disabilitazione della modalità di sicurezza
– Abilitazione o disabilitazione della priorità del lettore
– Cancellazione dei dati delle impronte digitali

Note:

- L'amministratore di sistema può impostare la stessa password del supervisore su diversi computer notebook ThinkPad per semplificare le operazioni di gestione.
- Abilitando Lock UEFI Settings nel menu Password quando viene impostata la password del supervisore, si impedisce qualsiasi modifica da parte di utenti non autorizzati.

Impostazione di una password supervisore

Questa procedura può essere eseguita solo dal responsabile di sistema.

1. Stampare queste istruzioni.
2. Salvare tutti i file aperti e chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
3. Spegnere il computer e riaccenderlo.
4. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1. Viene visualizzata la finestra di ThinkPad Setup.
5. Selezionare **Security**, utilizzando i tasti direzionali del cursore per scorrere il menu.
6. Selezionare **Password**.
7. Selezionare **Supervisor Password**.
8. Viene visualizzata una finestra che richiede di immettere una nuova password.
9. Scegliere e immettere la password di supervisore nel campo **Enter New Password**; quindi premere Invio.
10. Premere Invio per spostarsi sulla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
11. Memorizzare la password e premere Invio. Viene visualizzata la finestra Setup Notice.

    Attenzione: prendere nota della password e conservarla in un luogo sicuro. Se la password del responsabile viene dimenticata, non è possibile reimpostarla. E' necessario rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad un rappresentante commerciale Lenovo per sostituire l'unità disco fisso. Viene richiesta la prova di acquisto ed un costo sarà aggiunto per i componenti e l'assistenza.
12. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice.

Al successivo avvio del programma ThinkPad Setup, verrà richiesto di immettere la password.

Modifica o cancellazione della password del supervisore

Per modificare o rimuovere la password del supervisore, seguire prima i passi da 1 a 8 sopra riportati nella sezione “Impostazione di una password supervisore” a pagina 66, immettendo la password per accedere a ThinkPad Setup.

Per modificare la password, effettuare le seguenti operazioni:

1. Nel campo **Enter Current Password**, immettere la password del supervisore corrente.
2. Nel campo **Enter New Password**, immettere la nuova password del supervisore; quindi reimmettere per la verifica nel campo **Confirm New Password**.
3. Per modificare la password del supervisore, seguire i passi 11 e 12 nella sezione “Impostazione di una password supervisore” a pagina 66.

Per rimuovere la password, procedere nel seguente modo:

1. Nel campo **Enter Current Password**, immettere la password del supervisore corrente.
2. Lasciare vuoti i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password**.
3. Per rimuovere la password del supervisore, seguire i passi 11 e 12 nella sezione "Impostazione di una password supervisore" a pagina 66.

Protezione del disco fisso

Il computer supporta una soluzione di protezione ottimizzata per l'unità disco fisso. Per proteggere le password da attacchi non autorizzati, molti degli algoritmi e delle ultime tecnologie vengono integrati nell'interfaccia UEFI BIOS e nella progettazione hardware dei computer notebook ThinkPad.

Per aumentare al massimo la protezione, effettuare quanto segue:

1. Impostare una password per l'accensione e una password del disco fisso per l'unità disco fisso interna. Fare riferimento alle procedure descritte nelle sezioni "Password di accensione" a pagina 62 e "Password dell'unità disco fisso" a pagina 63. Per una maggiore protezione, si consiglia una password più lunga.
2. Se nel computer è installata un'unità disco fisso Disk Encryption, assicurarsi di proteggere il contenuto della memoria del computer da accessi non autorizzati tramite un software di crittografia dell'unità.
3. Prima di smaltire, vendere o consegnare il proprio computer, è necessario cancellare i dati in esso memorizzati. Fare riferimento alla sezione "Avviso sull'eliminazione di dati dall'unità disco fisso" a pagina 69.

Nota: l'unità disco fisso integrata nel computer può essere protetta con l'interfaccia UEFI BIOS:

Unità disco fisso Disk Encryption

Alcuni modelli contengono l'unità disco fisso Disk Encryption. Questa funzione consente di proteggere il computer rispetto ad attacchi alla sicurezza su controller flash NAND o di dispositivo mediante l'utilizzo di un chip di codifica hardware. Per un uso efficace della funzione di codifica, accertarsi di impostare una Password dell'unità disco fisso per il dispositivo di memorizzazione interno.

Utilizzo di un lettore di impronte digitali

Il computer potrebbe disporre di un lettore di impronte digitali integrato. L'autenticazione tramite impronte digitali può sostituire le password e consentire un accesso semplice e sicuro per l'utente. Mediante la registrazione delle impronte digitali e l'associazione a una password di Windows, è possibile accedere al computer posizionando il dito sul lettore di impronte digitali senza inserire alcuna password.

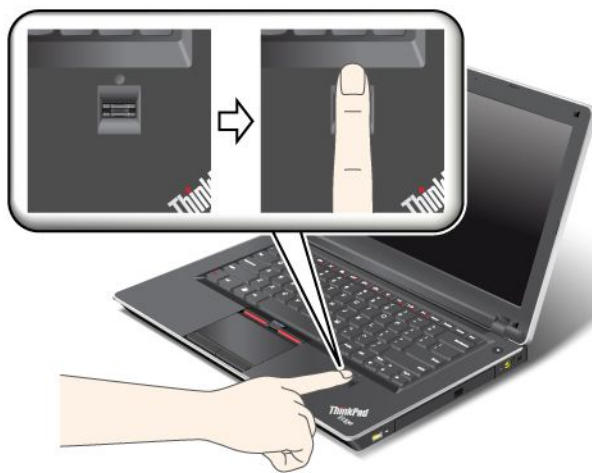
Registrazione delle impronte digitali

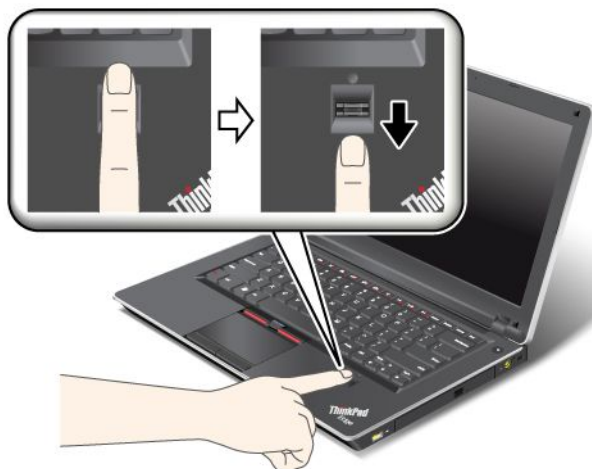
Per utilizzare il lettore di impronte digitali integrato, iniziare a registrare le impronte digitali nel modo seguente:

1. Accendere il computer.
2. Per avviare Lenovo Fingerprint Software, fare riferimento alla sezione "Fingerprint Software" a pagina 22.
3. Seguire le istruzioni visualizzate per registrare le impronte digitali. Per dettagli, fare riferimento alla Guida del programma.

Lettura a scorrimento delle dita sul lettore

Per consentire la lettura dell'impronta sul lettore, procedere nel modo seguente:

1. Posizionare il polpastrello, vale a dire la parte centrale dell'impronta digitale, sul piccolo cerchio che si trova sul lettore. Assicurarsi che l'estremità del dito sia bene a contatto con il lettore.

Nota: La tastiera del computer potrebbe essere diversa dalla figura sopra riportata.

2. Esercitare una leggera pressione e far scorrere il dito sul lettore in un unico movimento continuo.

Nota: La tastiera del computer potrebbe essere diversa dalla figura sopra riportata.

Manutenzione del lettore delle impronte digitali

Le seguenti azioni potrebbero danneggiare il lettore di impronte digitali o impedirne il corretto funzionamento:

- Grattamento della superficie del lettore con un oggetto puntato.
- Graffiare la superficie del lettore con le unghie o con oggetti contundenti.
- Utilizzo o contatto del lettore con un dito.

Se si nota una delle seguenti condizioni, pulire delicatamente la superficie del lettore con un panno morbido, asciutto e pulito:

- La superficie del lettore è sporca o macchiata.
- La superficie del lettore è bagnata.

- Il lettore spesso non registra o autentica le impronte digitali.

Se le dita digitali riscontrano una delle seguenti condizioni, non è possibile registrarle o autenticarle:

- Il dito è rugoso.
- Il dito è ruvido, bagnato o ferito.
- Il dito è molto secco.
- Il dito è macchiato con polvere, fango o olio.
- La superficie del dito è molto diversa rispetto al momento in cui è stata registrata l'impronta digitale.
- Il dito è umido.
- Viene utilizzato un dito che non è stato registrato.

Per migliorare la situazione, tentare quanto segue:

- Pulire o strofinare per rimuovere polvere o umidità in eccesso dalle dita.
- Registrare e utilizzare un diverso dito per effettuare l'autenticazione.
- Se le mani sono troppo secche, applicare una lozione.

Avviso sull'eliminazione di dati dall'unità disco fisso

I computer ormai occupano ogni angolo della vita e devono elaborare sempre maggiori informazioni. I dati contenuti nel computer, alcuni dei quali personali, vengono memorizzati su un'unità disco fisso. Prima di smaltire, vendere o consegnare il proprio computer, è necessario cancellare i dati in esso memorizzati.

Cedere il computer a un altro utente senza cancellare il software caricato, ad esempio i sistemi operativi e il software delle applicazioni, potrebbe violare gli accordi di licenza. L'utente è tenuto a verificare i termini e le condizioni di tali accordi.

Esistono metodi che sembrano cancellare i dati:

- Spostare i dati nel cestino, quindi scegliere il comando per lo svuotamento del cestino.
- Utilizzare il comando Elimina.
- Formattare l'unità disco fisso utilizzando il software per l'inizializzazione.
- Tramite il programma di ripristino fornito da Lenovo, portare l'unità disco fisso allo stato di produzione.

Queste operazioni però modificano solo la posizione dei file dei dati, non eliminano i dati veri e propri. In altre parole, il recupero dei dati è disabilitato in un sistema operativo come Windows. I dati quindi sono ancora lì anche se sembrano persi. Pertanto, a volte è possibile leggere i dati utilizzando un software speciale per il recupero dati. Esiste il rischio che persone in cattiva fede possano leggere o utilizzare in modo errato i dati importanti presenti sulle unità disco fisso per scopi non previsti.

Per evitare l'utilizzo improprio dei dati, è molto importante adoperarsi per eliminare tutti i dati dell'unità disco fisso quando si deve sistemare, vendere o cedere il computer. È possibile distruggere fisicamente i dati colpendo l'unità disco fisso con un martello o in modo magnetico utilizzando un forte potere magnetico e rendendo così i dati illeggibili. Ma si consiglia di fare uso del software (payware) o dei servizi (servizi a pagamento) sviluppati in modo specifico per tale scopo.

Per la disposizione dei dati sull'unità disco fisso, Lenovo fornisce lo strumento Secure Data Disposal. Per scaricare l'applicazione, andare al sito Web di Lenovo
http://www.lenovo.com/support

Nota: l'esecuzione dell'applicazione impiegherà un paio d'ore.

Utilizzo e descrizione dei firewall

Se il sistema è dotato di un programma firewall preinstallato, tale programma protegge il computer dai pericoli di sicurezza di Internet, accessi non autorizzati, intrusioni e attacchi provenienti da Internet. Inoltre protegge la privacy.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo del programma firewall, fare riferimento alla guida in linea fornita con il programma.

Protezione dei dati dai virus

Il computer è dotato di un programma antivirus preinstallato che consente di rilevare ed eliminare eventuali virus. Il programma antivirus è progettato per consentire la rilevazione e l'eliminazione dei virus.

Lenovo fornisce una versione completa del software antivirus sul computer con un abbonamento gratuito di 30 giorni. Dopo 30 giorni, è necessario rinnovare la licenza per continuare a ricevere gli aggiornamenti del software antivirus.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo del software antivirus, fare riferimento al sistema della guida del software antivirus.

Capitolo 5. Panoramica sul ripristino

Questo capitolo fornisce informazioni sulle soluzioni di ripristino fornite da Lenovo.

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

Note:

1. Esistono molti metodi da scegliere per eseguire un ripristino nel caso di un problema correlato al software o all'hardware. Alcuni metodi variano in base al tipo di sistema operativo a disposizione.
2. Il prodotto sui supporti di ripristino può essere utilizzato soltanto per i seguenti scopi:
   - Ripristinare il prodotto preinstallato sul computer
   - Reinstallare il prodotto
   - Modificare il prodotto utilizzando i file aggiuntivi

Note: Per evitare eventuali danni alle prestazioni o comportamenti non previsti che potrebbero essere causati dalla nuova tecnologia dell'unità HDD, si consiglia di utilizzare uno dei seguenti software di back-up:

- ThinkVantage Rescue and Recovery 4.23 o versioni successive (per Windows XP), 4.3 o versioni successive (per Windows 7)
- Symantec Norton Ghost 15 o versioni successive

  Note: Per utilizzare questo programma, procedere nel modo seguente:

  1. Fare clic su **Start** ➔ **Esegui**. Si apre la finestra Esegui.
  2. Immettere `cmd` nel campo. Quindi fare clic su **OK.**
  3. Immettere `ghost -align=1mb` e premere Invio.
- Acronis True Image 2010 o versioni successive
- Paragon Backup & Recovery 10 Suit o versioni successive, Paragon Backup & Recovery 10 Home o versioni successive

Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino

È possibile utilizzare i supporti di ripristino per ripristinare le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso. Tali supporti sono utili se si trasferisce il computer in un'altra area, se si vende il computer, se si ricicla o se si ripristina il funzionamento se tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo. Come misura precauzionale, si consiglia di creare al più presto i supporti di ripristino.

Nota: le operazioni di ripristino che è possibile eseguire con i supporti di ripristino variano in base al sistema operativo da cui sono stati creati. I supporti di ripristino potrebbero contenere un supporto di avvio e un supporto dati. La licenza Microsoft Windows consente di creare un solo supporto di dati, quindi è importante riporre i supporti di ripristino in un luogo sicuro dopo averli creati.

Creazione di supporti di ripristino

Questa sezione fornisce istruzioni su come creare i supporti di ripristino sul sistema operativo Windows 7.

Nota: nel sistema operativo Windows 7, è possibile creare supporti di ripristino tramite dischi o dispositivi di memorizzazione USB esterni. In Windows XP è possibile creare supporti di ripristino soltanto tramite dischi e questa operazione è detta anche “creazione di dischi Product Recovery”.

- Per creare supporti di ripristino sul sistema operativo Windows 7, fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **Lenovo ThinkVantage Tools** ➙ **Dischi di ripristino**. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate.
- Per creare dischi Product Recovery sul sistema operativo Windows XP, fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **Crea supporto di ripristino**. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate.

Utilizzo di supporti di ripristino

In questa sezione sono riportate le istruzioni su come utilizzare i supporti di ripristino su sistemi operativi differenti.

- Sul sistema operativo Windows 7, è possibile utilizzare dischi di ripristino per ripristinare soltanto le impostazioni predefinite originali del computer. È possibile utilizzare i supporti di ripristino per collocare il computer in uno stato operativo dopo che tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo.

  Attenzione: quando si utilizzano i supporti di ripristino per ripristinare le impostazioni predefinite originali del computer, tutti i file attualmente presenti sull'unità disco fisso verranno eliminati e sostituiti dalle suddette impostazioni.

  Per utilizzare i supporti di ripristino sul sistema operativo Windows 7, procedere nel modo seguente:

  1. In base al tipo di supporto di ripristino, collegare il supporto di avvio (chiave di memoria o dispositivo di memorizzazione USB) al proprio computer o inserire il disco di avvio nell'unità ottica.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzato **Startup Device Menu**, rilasciare il tasto F12.
  3. Selezionare il dispositivo di avvio desiderato e premere Invio. Il processo di ripristino inizia.
  4. Per completare l'operazione, attenersi alle istruzioni sullo schermo.

  Note:

  1. Dopo aver ripristinato le impostazioni predefinite originali del computer, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni driver di periferica. Vedere “Reinstallazione delle applicazioni e dei driver di periferica preinstallati” a pagina 76.
  2. Alcuni computer vengono forniti con Microsoft Office o Microsoft Works preinstallati. Se è necessario ripristinare o reinstallare le applicazioni Microsoft Office o Microsoft Works, utilizzare il *CD di Microsoft Office* o il *CD di Microsoft Works*. Questi dischi vengono forniti solo con computer su cui sono preinstallati Microsoft Office o Microsoft Works.

- Sul sistema operativo Windows XP, è possibile utilizzare i dischi Product Recovery per ripristinare le impostazioni preinstallate originali del computer, eseguire un ripristino personalizzato delle impostazioni originali o svolgere altre operazioni di ripristino e salvataggio come il salvataggio di singoli file. Viene fornita la possibilità di accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery e di scegliere tra un'ampia varietà di operazioni di ripristino.

  Attenzione: quando si utilizzano i dischi Product Recovery per ripristinare le impostazioni predefinite originali, tutti i file attualmente presenti sull'unità disco fisso verranno eliminati e sostituiti dalle suddette impostazioni. Durante il processo di ripristino, prima che vengano eliminati i dati viene data la possibilità di salvare su altri supporti uno o più file attualmente presenti sull'unità disco fisso.

  Per utilizzare i dischi Product Recovery sul sistema operativo Windows XP, procedere nel modo seguente:

1. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzato **Startup Device Menu**, rilasciare il tasto F12.
2. Inserire il disco di avvio nell'unità ottica.
3. Selezionare l'unità ottica con il disco che si desidera utilizzare come dispositivo di avvio e premere Invio. Dopo un breve intervallo di tempo, viene aperta l'area di lavoro di Rescue and Recovery.
4. Nel menu **Rescue and Recovery**, fare clic su **Ripristina il sistema**.
5. Seguire le istruzioni sullo schermo. Inserire il disco di ripristino del prodotto appropriato, quando viene richiesto.

Esecuzione di operazioni di ripristino e di backup

Il programma Rescue and Recovery consente di eseguire un backup dell'intero contenuto dell'unità disco fisso, compreso il sistema operativo, i file di dati, i programmi software e le impostazioni personali. È possibile designare la posizione in cui vengono memorizzate le copie di backup di Rescue and Recovery:

- In un'area protetta dell'unità disco fisso
- Sull'unità disco fisso secondaria, se una tale unità è installata nel computer
- Su un'unità disco fisso USB esterna collegata
- Su un'unità di rete
- Su dischi registrabili (per questa opzione è richiesta un'unità ottica registrabile)

Dopo avere eseguito il backup del contenuto dell'unità disco fisso, è possibile ripristinare tale contenuto, solo file selezionati o soltanto applicazioni e sistema operativo Windows.

Esecuzione di un'operazione di backup

Questa sezione fornisce istruzioni su come eseguire un'operazione di backup tramite il programma Rescue and Recovery su differenti sistemi operativi.

- Per eseguire un'operazione di backup tramite il programma Rescue and Recovery sul sistema operativo Windows 7, procedere nel modo seguente:
  1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start → Tutti i programmi → Lenovo ThinkVantage Tools → Backup e ripristino migliorati**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
  2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
  3. Fare clic su **Backup unità disco fisso** per selezionare le opzioni dell'operazione di backup. Attenersi quindi alle istruzioni sullo schermo per completare l'operazione di backup.
- Per eseguire un'operazione di backup tramite il programma Rescue and Recovery nel sistema operativo Windows XP, procedere nel modo seguente:
  1. Dal desktop Windows fare clic su **Start → Tutti i programmi → ThinkVantage → Rescue and Recovery**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
  2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery fare clic su **Avvia Rescue and Recovery avanzato → Backup unità disco fisso** e selezionare le opzioni dell'operazione di backup.
  3. Seguire le istruzioni visualizzate per completare l'operazione di backup.

Esecuzione di un'operazione di ripristino

Questa sezione fornisce istruzioni su come eseguire un'operazione di ripristino tramite il programma Rescue and Recovery su differenti sistemi operativi.

- Per eseguire un'operazione di ripristino tramite il programma Rescue and Recovery sul sistema operativo Windows 7, procedere nel modo seguente:
  1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start → Tutti i programmi → Lenovo ThinkVantage Tools → Backup e ripristino migliorati**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
  2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
  3. Fare clic sull'icona **Ripristina il sistema da un backup**.
  4. Attenersi alle istruzioni sullo schermo per completare l'operazione di ripristino.
- Per eseguire un'operazione di ripristino tramite il programma Rescue and Recovery nel sistema operativo Windows XP, procedere nel modo seguente:
  1. Dal desktop Windows fare clic su **Start → Tutti i programmi → ThinkVantage → Rescue and Recovery**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
  2. Dalla finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic su **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
  3. Fare clic sull'icona **Ripristina il sistema da un backup**.
  4. Attenersi alle istruzioni sullo schermo per completare l'operazione di ripristino.

Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un'operazione di ripristino dall'area di lavoro Rescue and Recovery, consultare la sezione "Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery" a pagina 74.

Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery

L'area di lavoro di Rescue and Recovery si trova in un'area protetta nascosta del disco fisso che opera indipendentemente dal sistema operativo Windows. Ciò consente di eseguire operazioni di ripristino anche se non è possibile avviare il sistema operativo Windows. È possibile eseguire le operazioni di seguito riportate dall'area di Rescue and Recovery:

- **Ripristinare i file dall'unità disco fisso o da un backup** L'area di lavoro di Rescue and Recovery consente di localizzare i file sull'unità disco fisso e trasferirli su un'unità di rete o su altri supporti registrabili, come ad esempio un dispositivo USB o un disco. Questa soluzione è disponibile anche se non è stata eseguito un backup dei file o se sono effettuate modifiche ai file dall'ultima operazione di backup. Inoltre, è possibile salvare i singoli file da un backup di Rescue and Recovery situato sull'unità disco fisso locale, su un dispositivo USB o su un'unità di rete.
- **Ripristinare l'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery** Se è stata eseguita un'operazione di backup dell'unità disco fisso tramite il programma Rescue and Recovery, è possibile ripristinare il contenuto dell'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery, anche se non è possibile avviare il sistema operativo Windows.
- **Ripristinare le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso** L'area di lavoro di Rescue and Recovery consente di ripristinare le impostazioni predefinite originali del contenuto dell'unità di disco fisso. Se l'unità disco fisso dispone di più partizioni, è possibile ripristinare le impostazioni predefinite originali sulla partizione C: lasciando intatte le altre partizioni. Poiché l'area di lavoro Rescue and Recovery funziona indipendentemente dal sistema operativo Windows, è possibile ripristinare le impostazioni predefinite originali anche se non si riesce ad avviare il suddetto sistema operativo.

Attenzione: se si ripristina l'unità disco fisso da un backup di Rescue and Recovery o si ripristinano le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso, tutti i file che si trovano sulla partizione principale di tale unità (in genere C:) verranno eliminati durante il processo di ripristino. Si consiglia di effettuare delle copie dei file importanti. Se non è possibile avviare il sistema operativo Windows, utilizzare la funzione di ripristino dei file dell'area di lavoro di Rescue and Recovery per copiare i file dal disco fisso su altri supporti.

Per avviare l'area di lavoro Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Verificare che il computer sia spento.

2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F11. Quando viene emesso un segnale acustico o viene visualizzato un logo sullo schermo, rilasciare il tasto F11.
3. Se è stata impostata una password per Rescue and Recovery, immetterla quando viene richiesto. Dopo un breve intervallo, viene aperta l'area di lavoro di Rescue and Recovery.

   Nota: se l'area di lavoro di Rescue and Recovery non viene aperta, consultare la sezione "Soluzione dei problemi di ripristino" a pagina 77.
4. Procedere in uno dei seguenti modi:
   - Per ripristinare i file dall'unità disco fisso o da un backup, fare clic su **Ripristina file** e seguire le istruzioni dello schermo.
   - Per ripristinare l'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery o per ripristinare le impostazioni predefinite originali di tale unità, fare clic su **Ripristina il sistema** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Per informazioni sulle funzioni dell'area di lavoro Rescue and Recovery, fare clic su **Guida**.

Note:

1. Dopo aver ripristinato le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni driver di periferica. Vedere "Reinstallazione delle applicazioni e dei driver di periferica preinstallati" a pagina 76.
2. Alcuni computer vengono forniti con Microsoft Office o Microsoft Works preinstallati. Se è necessario ripristinare o reinstallare le applicazioni Microsoft Office o Microsoft Works, utilizzare il *CD di Microsoft Office* o il *CD di Microsoft Works*. Questi dischi vengono forniti solo con computer su cui sono preinstallati Microsoft Office o Microsoft Works.

Creazione e utilizzo di un supporto di salvataggio

Con un supporto di salvataggio, ovvero un'unità disco fisso USB o un disco, è possibile ripristinare il computer da errori che impediscono di accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery della propria unità disco fisso.

Note:

1. Le operazioni di ripristino che è possibile eseguire con un supporto di salvataggio variano in base al sistema operativo.
2. È possibile avviare il disco di salvataggio in qualunque tipo di unità ottica.

Creazione di un supporto di salvataggio

Questa sezione fornisce le istruzioni su come creare supporti di salvataggio su differenti sistemi operativi.

- Per creare un supporto di salvataggio sul sistema operativo Windows 7, procedere nel modo seguente:
  1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start → Tutti i programmi → Lenovo ThinkVantage Tools → Backup e ripristino migliorati**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
  2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
  3. Fare clic sull'icona **Crea supporti di ripristino**. Si apre la finestra Crea supporti Rescue and Recovery.
  4. Nell'area **Supporto di salvataggio**, selezionare il tipo di supporto di salvataggio che si desidera creare. È possibile creare un supporto di salvataggio utilizzando un disco, un'unità disco fisso USB oppure un'unità disco fisso interna secondaria.
  5. Fare clic su **OK** e attenersi alle istruzioni sullo schermo per creare un supporto di salvataggio.
- Per creare un supporto di salvataggio nel sistema operativo Windows XP, procedere nel modo seguente:

1. Dal desktop di Windows fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **ThinkVantage** ➙ **Crea supporti di ripristino**. Si apre la finestra Crea supporti Rescue and Recovery.
2. Nell'area **Supporto di salvataggio**, selezionare il tipo di supporto di salvataggio che si desidera creare. È possibile creare un supporto di salvataggio utilizzando un disco, un'unità disco fisso USB oppure un'unità disco fisso interna secondaria.
3. Fare clic su **OK** e attenersi alle istruzioni sullo schermo per creare un supporto di salvataggio.

Utilizzo di un supporto di salvataggio

Questa sezione fornisce istruzioni su come utilizzare il supporto di salvataggio creato.

- Se si è creato un supporto di salvataggio tramite un disco, attenersi alle seguenti istruzioni per utilizzare il supporto di salvataggio:
  1. Spegnere il computer.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzato **Startup Device Menu**, rilasciare il tasto F12.
  3. Nel menu **Startup Device**, selezionare l'unità ottica desiderata da utilizzare come prima periferica di avvio. Inserire quindi il disco di salvataggio nell'unità ottica e premere Invio. Il supporto di ripristino viene avviato.
- Se si è creato un supporto di salvataggio tramite un'unità disco fisso USB, attenersi alle seguenti istruzioni per utilizzare il supporto di salvataggio:
  1. Collegare l'unità disco fisso USB a uno dei connettori USB sul computer.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzato **Startup Device Menu**, rilasciare il tasto F12.
  3. Nel menu **Startup Device**, selezionare l'unità disco fisso USB come prima periferica di avvio e premere Invio. Il supporto di ripristino viene avviato.
- Se si è creato un supporto di salvataggio tramite l'unità disco fisso interna secondaria, impostare tale unità come prima periferica di avvio nella sequenza di periferiche di avvio per avviare il supporto di salvataggio. Vedere "Menu Startup" a pagina 120.

All'avvio del suddetto supporto, si apre l'area di lavoro Rescue and Recovery. Nell'area di lavoro Rescue and Recovery è disponibile la guida per ciascuna funzione. Seguire le istruzioni per completare il processo di ripristino.

Reinstallazione delle applicazioni e dei driver di periferica preinstallati

È possibile reinstallare le applicazioni e i driver di periferica selezionati installati dal produttore.

Reinstallazione delle applicazioni preinstallate

Per reinstallare i programmi delle applicazioni selezionati, attenersi alla seguente procedura:

1. Accendere il computer.
2. Utilizzare Gestione risorse di Windows o Computer (in Windows XP, Risorse del computer) per visualizzare la struttura di directory del disco rigido.
3. Aprire la cartella `C:\SWTOOLS`.
4. Aprire la cartella APPS. Sono presenti varie cartelle secondarie denominate come le applicazioni preinstallate.
5. Aprire la cartella secondaria dell'applicazione che si sta reinstallando.
6. Fare doppio clic su **Setup**, quindi, seguire le procedure visualizzate per reinstallare il programma.

Reinstallazione dei driver di periferica preinstallati

Attenzione: Quando si installano i driver di periferica, viene modificata la configurazione corrente del computer. Reinstallare i driver di periferica solo quando è necessario per correggere un errore relativo al computer.

Per reinstallare un driver per una periferica preinstallata, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Accendere il computer.
2. Utilizzare Gestione risorse o Computer (in Windows XP, Risorse del computer) per visualizzare la struttura di directory del proprio disco rigido.
3. Aprire la cartella `C:\SWTOOLS`.
4. Aprire la cartella DRIVERS. La cartella DRIVERS contiene diverse altre cartelle secondarie relative alle periferiche installate sul computer (ad esempio, AUDIO e VIDEO).
5. Aprire la cartella secondaria della periferica.
6. Reinstallare il driver di periferica con uno dei seguenti metodi:
   - Nella cartella secondaria del dispositivo, ricercare un file di testo (un file con estensione .txt). Il file di testo contiene le informazioni relative alla reinstallazione del driver di periferica.

     -Oppure-
   - Se la cartella relativa al dispositivo contiene un file di informazioni sulla configurazione (con estensione .inf), è possibile utilizzare il programma Installazione guidata hardware (disponibile nel Pannello di controllo di Windows) per reinstallare il driver di dispositivo. Non tutti i driver di periferica possono essere reinstallati utilizzando questo programma. Nel programma Installazione guidata hardware, quando viene richiesto il driver di dispositivo che si desidera installare, fare clic su **Disco driver** e su **Sfoglia**. Quindi, selezionare il file del driver di periferica nella cartella secondaria delle periferiche.

     -Oppure-
   - Nella cartella secondaria del dispositivo, ricercare il file dell'applicazione (un file con estensione .exe). Fare doppio clic sul file, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Attenzione: se sono necessari driver di dispositivo aggiornati, non scaricarli dal sito web di Windows Update. Richiederli alla Lenovo. Per ulteriori informazioni, consultare “Verifica dei driver di periferica aggiornati” a pagina 132.

Soluzione dei problemi di ripristino

Se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery oppure all'ambiente Windows, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Utilizzare un supporto di ripristino per avviare la suddetta area di lavoro. Vedere “Utilizzo di un supporto di salvataggio” a pagina 76.
- Se tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo ed è necessario ripristinare le impostazioni predefinite originali sull'unità disco fisso, utilizzare i supporti di ripristino. Vedere “Utilizzo di supporti di ripristino” a pagina 72.

Nota: Se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery o all'ambiente Windows da un supporto di salvataggio o da supporti di ripristino, ciò potrebbe essere dovuto al fatto che la periferica di salvataggio (un'unità disco fisso interna, un disco, un'unità disco fisso USB o altre periferiche esterne) non è impostata come prima periferica di avvio nella sequenza di periferiche di avvio. È innanzitutto necessario verificare che la periferica di ripristino sia impostata come prima periferica di avvio nella sequenza di periferiche di avvio del programma Setup Utility. Per informazioni dettagliate sulla modifica temporanea o permanente della sequenza di periferiche di avvio, consultare “Menu Startup” a pagina 120. Per ulteriori informazioni sul programma Setup Utility, consultare “ThinkPad Setup” a pagina 117.

È importante creare quanto prima un supporto di salvataggio e una serie di supporti di ripristino e riporli in un luogo sicuro per utilizzi futuri.

Capitolo 6. Sostituzione delle periferiche

È possibile aumentare la capacità della memoria o del disco fisso sostituendo la periferica integrata originale con una nuova. Oppure, se necessario, è possibile sostituire la scheda PCI Express Mini Card seguendo le procedure descritte in questa sezione.

Prevenzione dei danni provocati dalle cariche elettrostatiche

Le cariche elettrostatiche, sebbene innocue, potrebbero danneggiare parti aggiuntive e componenti del computer. Una gestione inadeguata delle parti sensibili a tali cariche potrebbe causare danni. Quando si disimballa una parte aggiuntiva o una CRU, non aprire il pacchetto di protezione contro le cariche elettrostatiche contenente la parte finché le istruzioni non richiedono di installarla.

Quando si gestiscono parti aggiuntive o CRU o si esegue un'attività nel computer, prendere le seguenti precauzioni per evitare i danni provocati dalle cariche elettrostatiche.

- Limitare i movimenti. poiché possono causare la formazione di elettricità statica.
- Maneggiare sempre i componenti con molta cura. Maneggiare adattatori, moduli di memoria e altre schede di circuito afferrandoli per i bordi. Non toccare mai i circuiti scoperti.
- Evitare che altri tocchino i componenti.
- Quando si installa una parte sensibile alle cariche elettrostatiche o una CRU, toccare il pacchetto con protezione per tali cariche e contenente la parte con un coperchio dello slot di espansione in metallo o un'altra superficie in metallo non verniciata sul computer per almeno due secondi. In questo modo si riducono le cariche elettrostatiche nella confezione e nel corpo.
- Quando possibile, rimuovere la parte sensibile all'elettricità statica dal pacchetto di protezione contro le cariche elettrostatiche e installarla senza riporla su altre superfici. Nel caso in cui ciò non sia possibile, collocare la confezione antistatica su una superficie liscia e piana installare il componente su tale superficie.
- Non collocare la parte sul coperchio del computer o su altre superfici di metallo.

Sostituzione della batteria

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Questo sistema potrebbe non supportare batterie Lenovo non originali o non autorizzate. Questi sistemi verranno comunque avviati ma potrebbero non caricare batterie non autorizzate.

Attenzione: Lenovo declina ogni responsabilità per le prestazioni o la sicurezza delle batterie non autorizzate e non fornisce alcuna garanzia per eventuali malfunzionamenti o danni causati dal loro impiego.

Per sostituire la batteria con una nuova, leggere i seguenti prerequisiti.

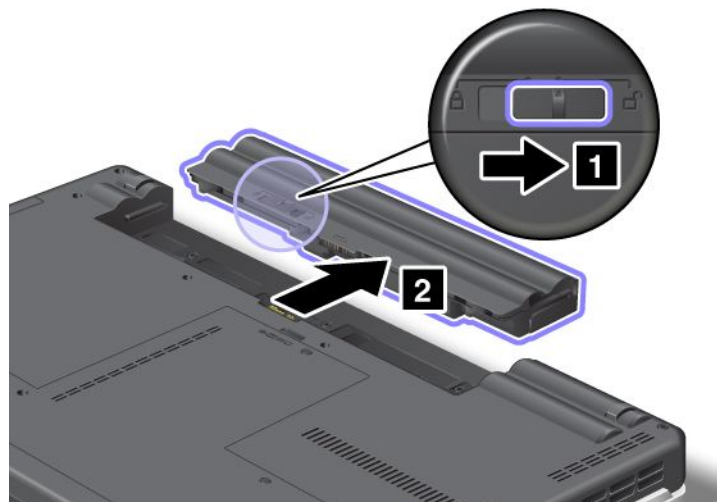
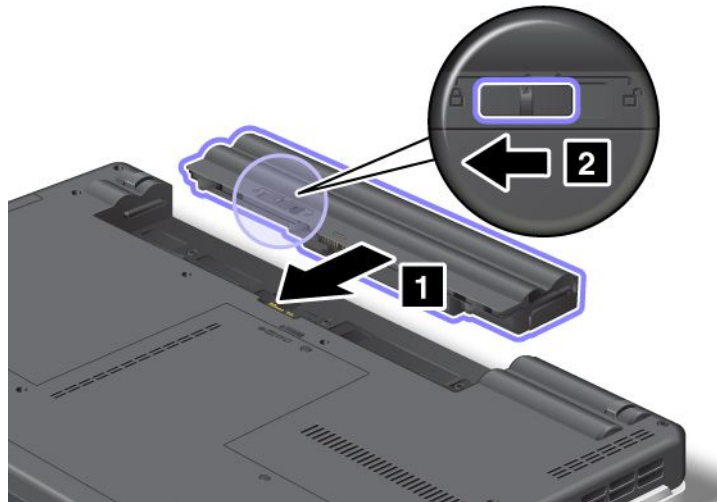
Prerequisiti per la procedura

Se la batteria non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato dalla Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle a calore eccessivo.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non provocare corti circuiti.**
- **Evitare di far cadere, smontare o bruciare le batterie. L'utilizzo errato della batteria può causarne il surriscaldamento e generare “emissione” di gas o fiamme dall'interno dell'involucro di protezione.**

Sostituzione della batteria installata nell'apposito spazio sul computer

Per sostituire la batteria, seguire la procedura riportata di seguito.

1. Spegnere il computer o attivare la modalità Ibernazione. Quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Far scorrere e tenere il gancio di rilascio della batteria in posizione di sblocco **1**, quindi rimuovere la batteria **2**.

4. Inserire una batteria completamente carica, come mostrato nella figura, finché non scatta in posizione **1** e far scorrere l'apposito gancio nella posizione bloccata **2**.

5. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e i cavi al computer.

Sostituzione dell'unità disco fisso

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

È possibile sostituire l'unità disco fisso con una nuova acquistabile da un rivenditore o un rappresentante commerciale Lenovo. Per sostituire l'unità disco fisso, leggere i seguenti prerequisiti e selezionare il modello in uso dall'elenco riportato di seguito per le istruzioni.

Nota: Sostituire l'unità disco fisso solo in caso di aggiornamento o se occorre ripararla. I connettori e l'alloggiamento dell'unità solid state non è progettata per le modifiche frequenti, o cambio di unità.

Prerequisiti per la procedura

Quando si sostituisce l'unità, assicurarsi di seguire alcune precauzioni.

Attenzione: quando si gestisce un'unità disco fisso:

- Non sottoporre l'unità a cadute o a urti. Posizionare l'unità su un materiale, come ad esempio un panno morbido, che attutisca gli urti.
- Non applicare alcuna pressione al coperchio dell'unità.
- Non toccare il connettore.

L'unità è molto sensibile. La gestione non corretta può provocare danni permanenti o la perdita dei dati.

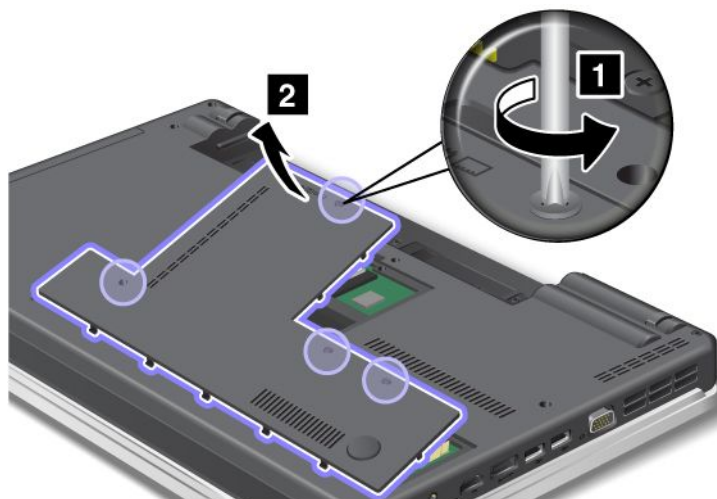
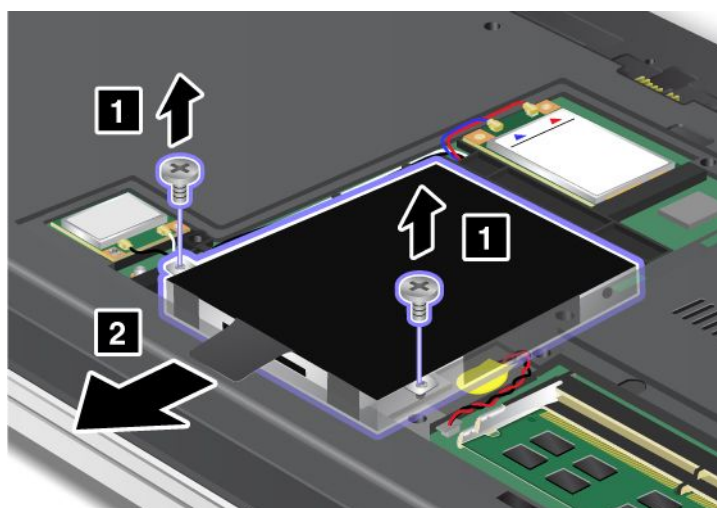
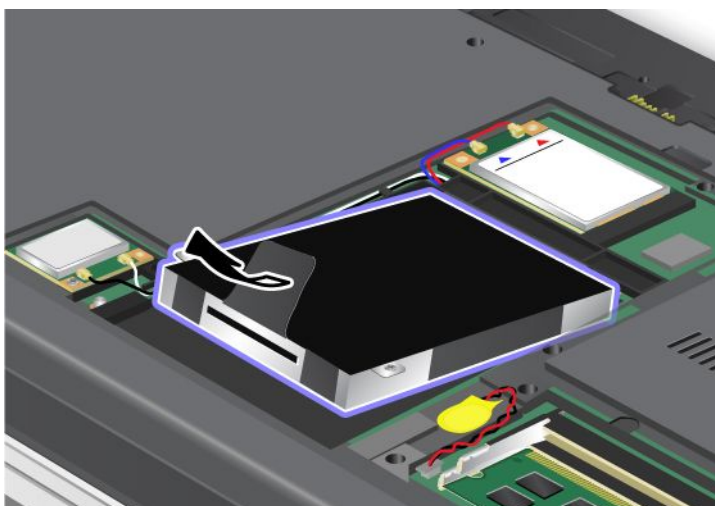
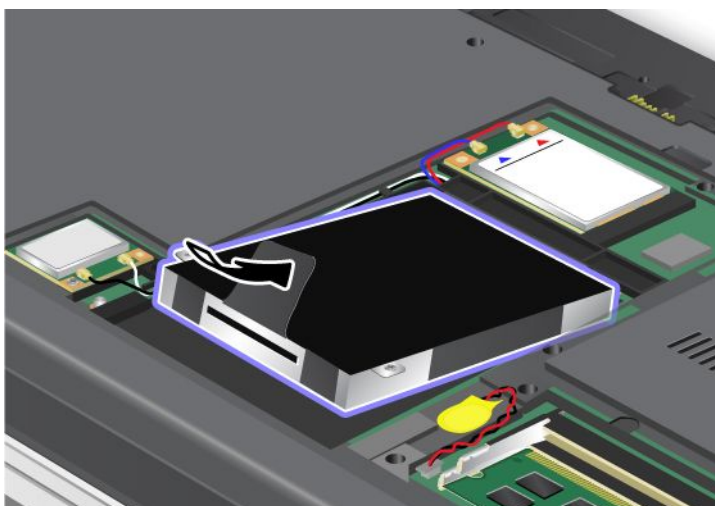
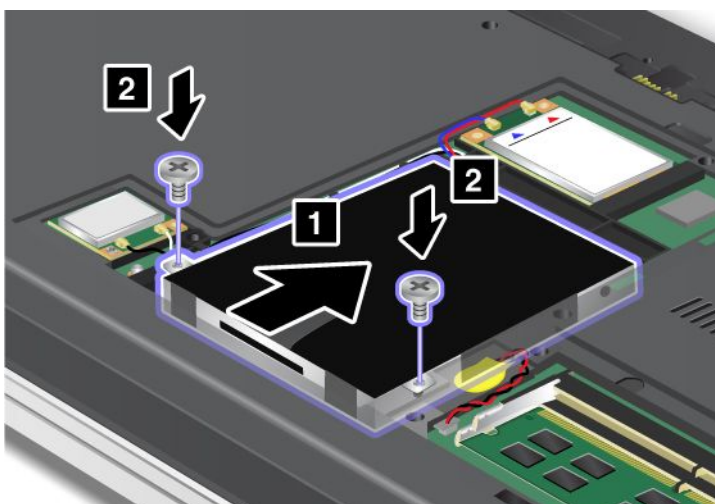
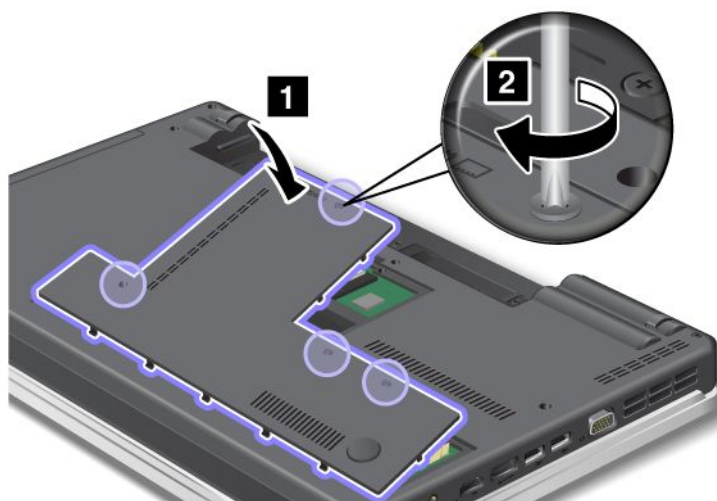
Prima di rimuovere l'unità disco fisso, eseguire una copia di backup di tutte le informazioni memorizzate; quindi, spegnere il computer.

Non rimuovere mai l'unità mentre il sistema è in funzione, in modalità Inattività (Standby) oppure in modo Ibernazione.

Istruzioni per la sostituzione

Per sostituire l'unità disco fisso, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.

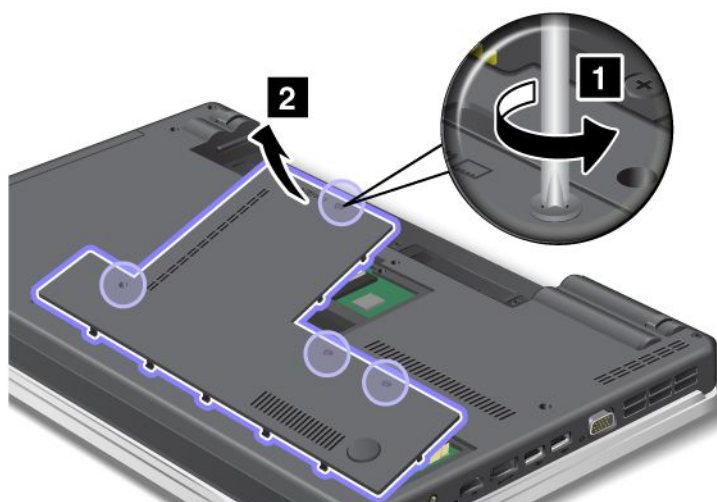
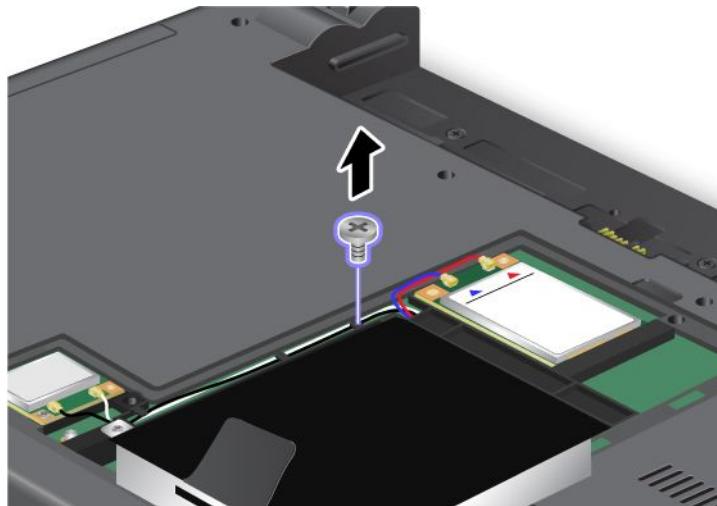
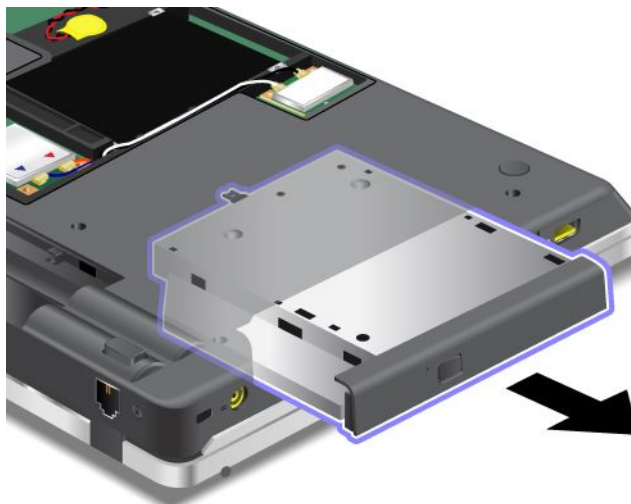
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Per ulteriori informazioni su come rimuovere la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 79.
4. Allentare le viti **1** e rimuovere il coperchio **2**.

5. Rimuovere le viti **1**, quindi far scorrere l'unità disco fisso verso la parte anteriore del sistema **2**.

6. Rimuovere l'unità disco fisso sollevando il lato superiore.

7. Posizionare la nuova unità disco fisso sul lato inferiore, come mostrato nella figura.

8. Fare scorrere l'unità disco fisso con decisione nel connettore **1**, quindi reinserire le viti **2**.

9. Reinserire il coperchio 1, ruotarlo verso il basso e stringere le viti 2.

10. Reinstallare la batteria. Per ulteriori informazioni su come reinstallare la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 79.
11. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e i cavi al computer.

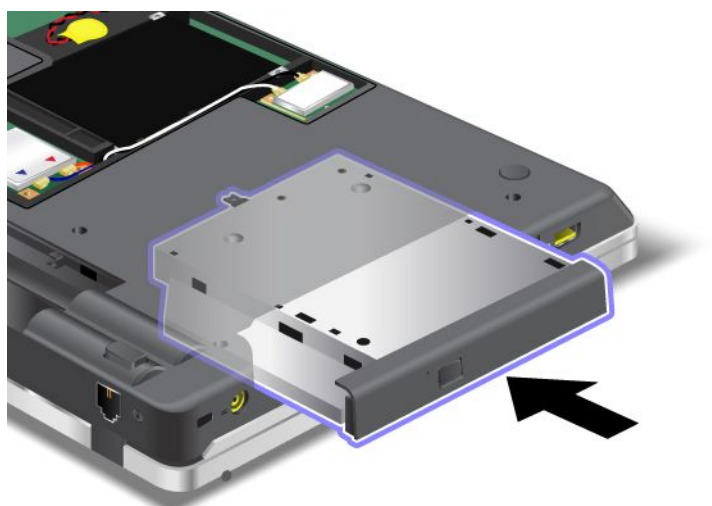
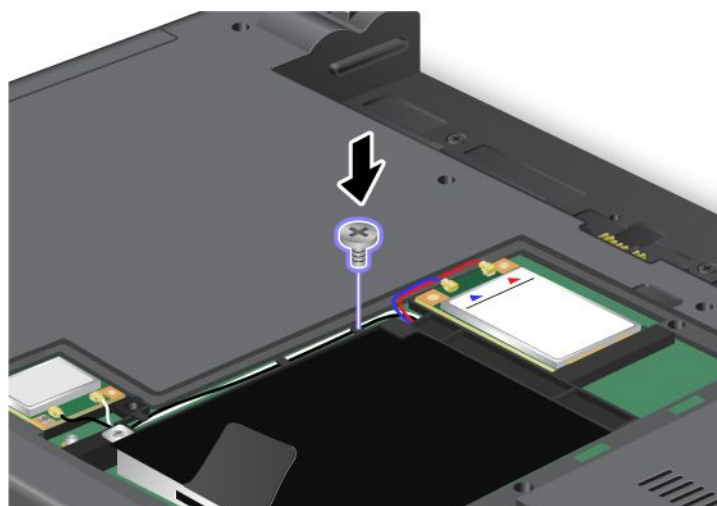
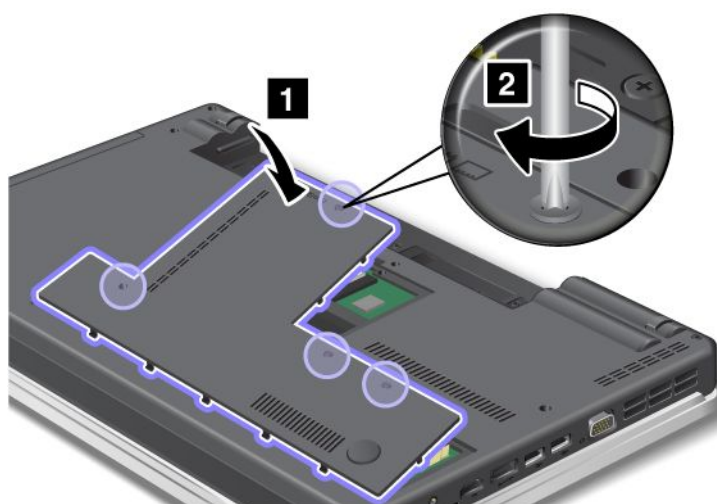
Sostituzione dell'unità ottica

ThinkPad Edge E420

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Un'unità ottica è preinstallata nel vano. Per sottoporla a manutenzione, rimuoverla nel modo seguente:

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere qualche minuto fino a quando la parte interna del computer si raffreddi prima di procedere.
2. Rimuovere la batteria.
3. Chiudere il video e capovolgere il computer.
4. Allentare le viti 1 e rimuovere il coperchio 2.

5. Allentare la vite.

6. Estrarre l'unità.

Per installare un'unità riparata o nuova, procedere nel modo seguente:

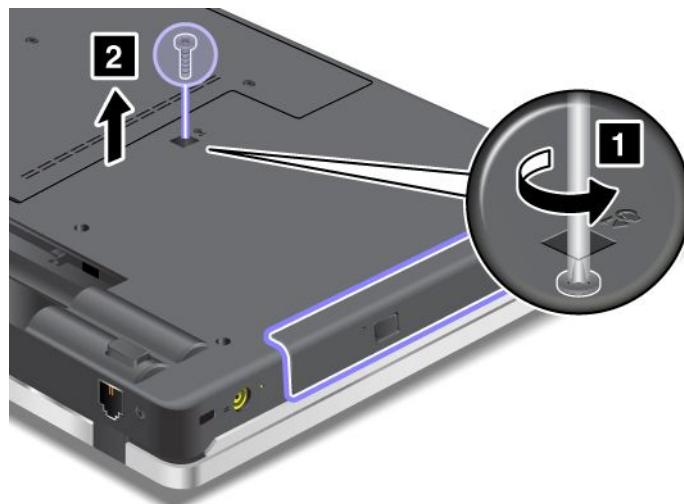
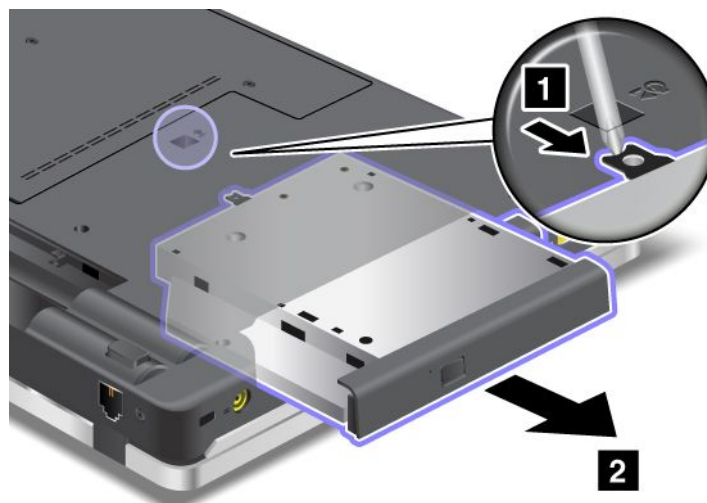
1. Inserire l'unità nel vano e premerla con decisione nel connettore.

2. Reinserire la vite.

3. Reinserire il coperchio **1**, ruotarlo verso il basso e stringere le viti **2**.

4. Inserire la batteria.

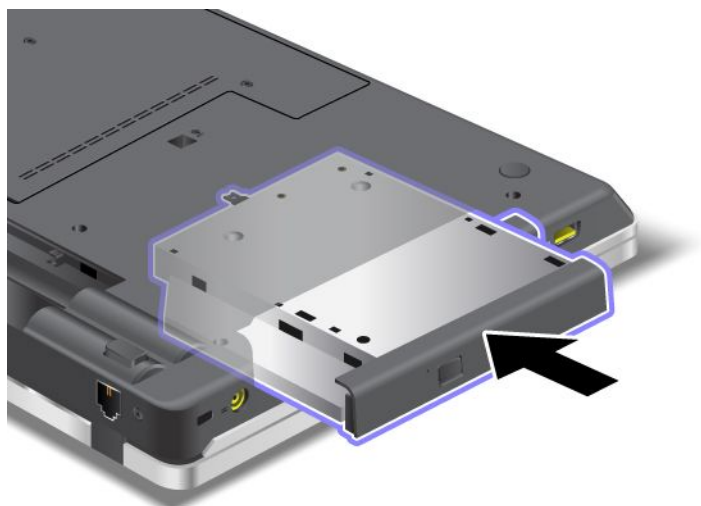
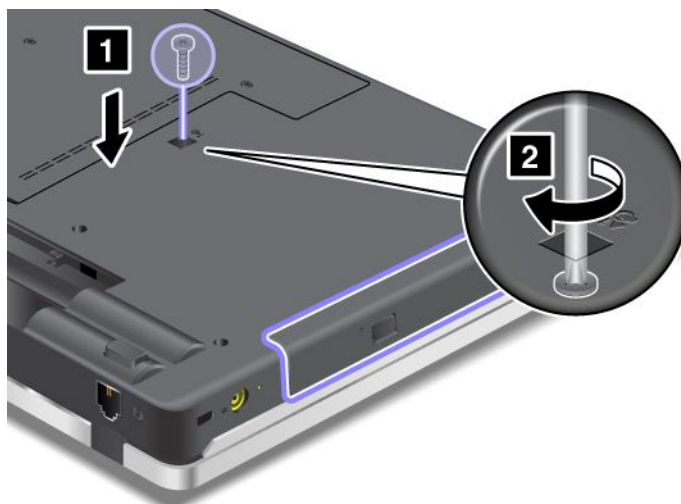
5. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e i cavi al computer, quindi accendere il computer.

ThinkPad Edge E520

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Un'unità ottica è preinstallata nel vano. Per sottoporla a manutenzione, rimuoverla nel modo seguente:

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere qualche minuto fino a quando la parte interna del computer si raffreddi prima di procedere.
2. Rimuovere la batteria.
3. Chiudere il video e capovolgere il computer.
4. Allentare la vite che fissa l'unità **1** e rimuoverla **2**.

5. Premere il bordo dell'unità verso l'esterno utilizzando la punta di un cacciavite sottile come mostrato nella figura **1** ed estrarre l'unità **2**.

Per installare un'unità riparata o nuova, procedere nel modo seguente:

1. Inserire l'unità nel vano e premerla con decisione nel connettore.

2. Reinserire la vite **1** e stringerla **2**.

3. Inserire la batteria.
4. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e i cavi al computer, quindi accendere il computer.

Installazione e sostituzione della PCI Express Mini Card per WAN Wireless

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Alcuni modelli ThinkPad sono dotati di un alloggiamento per schede PCI Express Mini per la connessione ad una wireless WAN. Per sostituire la scheda PCI Express Mini Card con una nuova, leggere i seguenti prerequisiti.

Prerequisiti per la procedura

PERICOLO

Durante i temporali, non collegare o scollegare il cavo dalla presa telefonica.

PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

Attenzione: Prima di iniziare l'installazione di una scheda PCI Express Mini Card, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo dotato di messo a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.

Istruzioni per la sostituzione

Per sostituire la scheda PCI Express Mini, procedere nel seguente modo:

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere qualche minuto fino a quando la parte interna del computer si raffreddi prima di procedere.
2. Chiudere il display e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Per ulteriori informazioni su come rimuovere la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 79.
4. Allentare le viti **1** e rimuovere il coperchio **2**.

5. Se nel pacchetto con la nuova scheda è incluso uno strumento per rimuovere i connettori, utilizzarlo per scollegare i cavi dalla scheda. Se tale strumento non è incluso, scollegare i cavi sollevando i connettori e scollegandoli delicatamente.

6. Rimuovere la vite **1**. La scheda esce **2**. Rimuovere la scheda.

7. Allineare il bordo della nuova PCI Express Mini Card con il corrispondente socket **1**. Ruotare la scheda fino a posizionarla correttamente con uno scatto. Fissare la scheda con la vite **2**.

8. Collegare i cavi dell'antenna alla nuova PCI Express Mini Card, come mostrato nella figura.

9. Reinserire il coperchio **1**, ruotarlo verso il basso e stringere le viti **2**.

10. Reinstallare la batteria. Per ulteriori informazioni su come reinstallare la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 79.
11. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e i cavi al computer; quindi accendere il computer.

Installazione e sostituzione di una PCI Express Mini Card per la connessione LAN wireless/WiMAX

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Il computer è dotato di uno slot per schede PCI Express Mini Card per la connessione a una wireless LAN/WiMAX. Per sostituire la scheda PCI Express Mini Card con una nuova, leggere i seguenti prerequisiti.

Prerequisiti per la procedura

PERICOLO

Durante i temporali, non collegare o scollegare il cavo dalla presa telefonica.

PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

Attenzione: Prima di iniziare l'installazione di una scheda PCI Express Mini Card, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo dotato di messo a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.

Sostituzione della scheda PCI Express Mini Card

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere qualche minuto fino a quando la parte interna del computer si raffreddi prima di procedere.
2. Chiudere il display e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Per ulteriori informazioni su come rimuovere la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 79.

4. Allentare le viti **1** e rimuovere il coperchio **2**.

5. Se nel pacchetto con la nuova scheda è incluso uno strumento per rimuovere i connettori, utilizzarlo per scollegare i cavi dalla scheda. Se tale strumento non è incluso, scollegare i cavi sollevando i connettori e scollegandoli delicatamente.

6. Rimuovere la vite **1**. La scheda esce **2**. Rimuovere la scheda.

7. Allineare il bordo della nuova PCI Express Mini Card con il corrispondente socket **1**. Ruotare la scheda fino a posizionarla correttamente con uno scatto. Fissare la scheda con la vite **2**.

8. Collegare i cavi dell'antenna alla nuova PCI Express Mini Card, come mostrato nella figura.

9. Reinserire il coperchio **1**, ruotarlo verso il basso e stringere le viti **2**.

10. Reinstallare la batteria. Per ulteriori informazioni su come reinstallare la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 79.
11. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e i cavi al computer; quindi accendere il computer.

Sostituzione della memoria

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

L'aumento della capacità di memoria consente di eseguire i programmi più velocemente. Per sostituire o aggiungere memoria, leggere i seguenti prerequisiti e seguire le istruzioni.

Prerequisiti per la procedura

Quando si sostituisce la memoria, assicurarsi di seguire alcune precauzioni.

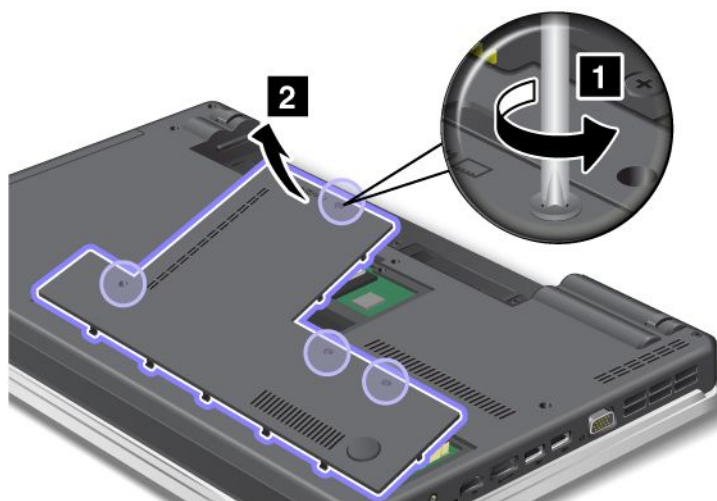
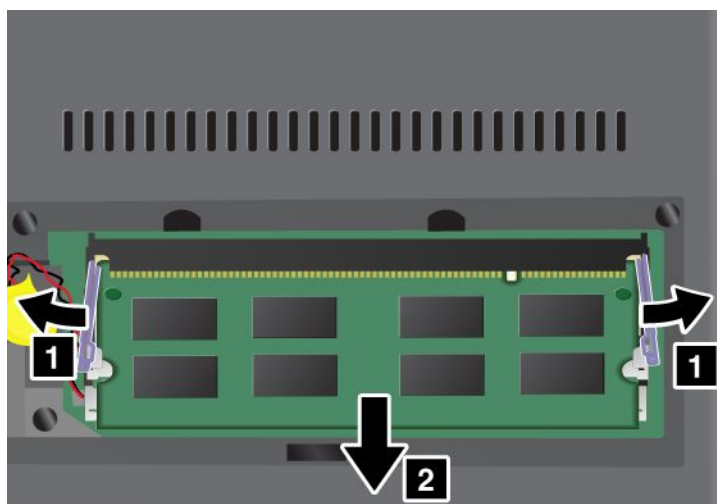
Nota: La velocità operativa del modulo di memoria dipende dalla configurazione del computer e dalla sua combinazione con il modulo di memoria installato sul computer. In determinate condizioni, la memoria nel computer potrebbe non funzionare alla massima velocità.

Attenzione: prima di iniziare l'installazione di un modulo, toccare un piano metallico o un oggetto che dispone di messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare il dispositivo SO-DIMM.

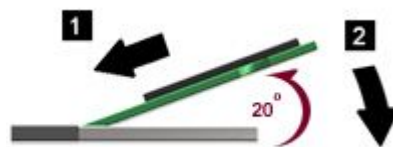
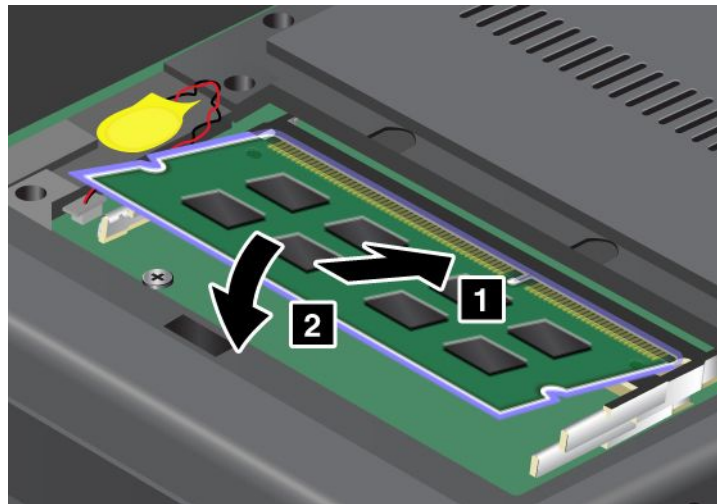
Sostituzione della memoria

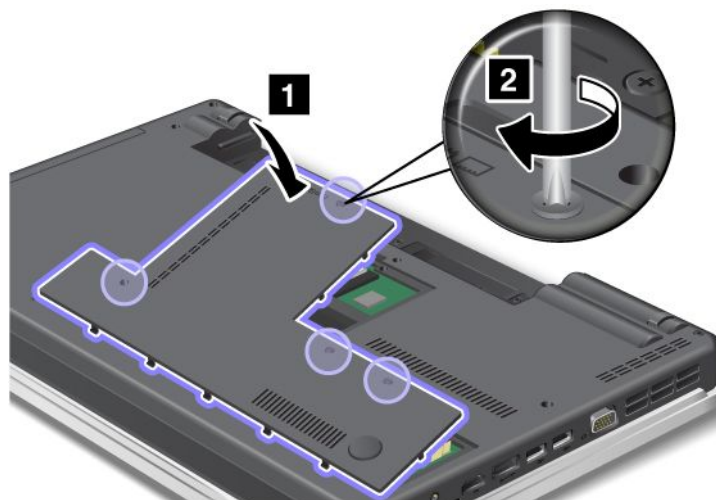
Per installare un modulo SO-DIMM, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il display del computer e capovolgerlo.
3. Rimuovere la batteria. Per ulteriori informazioni, consultare “Sostituzione della batteria” a pagina 79.

4. Allentare le viti **1** e rimuovere il coperchio **2**.

5. Se le due SO-DIMM sono già presenti negli alloggiamenti di memoria, rimuoverne una **2** per creare spazio per quella nuova premendo contemporaneamente sui blocchi **1** in entrambi i lati dell'alloggiamento. Conservarla per un uso futuro.

6. Individuare l'incavo sul bordo di contatto del modulo SO-DIMM che si sta installando.

   Attenzione: Per evitare danni al modulo SO-DIMM, non toccare il margine di contatto.

7. Con l'estremità del modulo SO-DIMM dotata di incavo posizionata verso il bordo di contatto del socket, inserire il modulo SO-DIMM **1** nel socket formando un angolo di circa 20 gradi, quindi spingerlo saldamente **2**.

Nota: Se si installa un modulo di memoria in uno solo dei due slot, installarlo in quello inferiore.

8. Ruotare il modulo SO-DIMM verso il basso in modo da posizionarlo correttamente.
9. Verificare che il modulo SO-DIMM sia fissato saldamente nello slot e che non possa essere rimosso facilmente.
10. Reinserire il coperchio **1**, ruotarlo verso il basso e stringere le viti **2**.

11. Reinstallare la batteria. Per ulteriori informazioni su come reinstallare la batteria, consultare la sezione Reinstallare la batteria.
12. Capovolgere nuovamente il computer e ricollegare i cavi.

Sostituzione della tastiera

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

È possibile utilizzare le seguenti procedure per sostituire la tastiera con una nuova, disponibile come opzione.

Prerequisiti per la procedura

PERICOLO

Durante i temporali, non collegare o scollegare il cavo dalla presa telefonica.

PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

ThinkPad Edge E420

Rimozione della tastiera

Per rimuovere la tastiera, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere qualche minuto fino a quando la parte interna del computer si raffreddi prima di procedere.
2. Chiudere il display e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Per ulteriori informazioni, consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 79.
4. Allentare le viti **1** e rimuovere il coperchio **2**.

5. Rimuovere le viti **1** e **2**.

6. Esercitare una forte pressione nella direzione della freccia **1** riportata nella figura per rimuovere il lato anteriore della tastiera. La tastiera si aprirà leggermente **2**.

7. Rimuovere i cavi **2** e **4** ruotando i connettori **1** e **3** verso l'alto. A questo punto la tastiera è stata rimossa.

Installazione della tastiera

Per installare la tastiera, procedere nel modo seguente:

1. Collegare i cavi.

2. Inserire la tastiera. Verificare che i bordi posteriori della tastiera siano al di sotto della struttura, come indicato dalle frecce.

3. Far scorrere la tastiera come riportato dalle frecce.

4. Reinserire le viti **1** e **2**.

5. Reinserire il coperchio 1, ruotarlo verso il basso e stringere le viti 2.

6. Reinstallare la batteria. Per ulteriori informazioni su come reinstallare la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 79.
7. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e i cavi al computer; quindi accendere il computer.

ThinkPad Edge E520

Rimozione della tastiera

Per rimuovere la tastiera, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere qualche minuto fino a quando la parte interna del computer si raffreddi prima di procedere.
2. Chiudere il display e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Per ulteriori informazioni, consultare “Sostituzione della batteria” a pagina 79.
4. Allentare le viti 1 e rimuovere il coperchio 2.

5. Rimuovere le viti **1** e **2**.

6. Esercitare una forte pressione nella direzione della freccia **1** riportata nella figura per rimuovere il lato anteriore della tastiera. La tastiera si aprirà leggermente **2**.

7. Rimuovere i cavi **2** e **4** ruotando i connettori **1** e **3** verso l'alto. A questo punto la tastiera è stata rimossa.

Installazione della tastiera

Per installare la tastiera, procedere nel modo seguente:

1. Collegare i cavi.

2. Inserire la tastiera. Verificare che i bordi posteriori della tastiera siano al di sotto della struttura, come indicato dalle frecce.

3. Far scorrere la tastiera come riportato dalle frecce.

4. Reinserire le viti **1** e **2**.

5. Reinserire il coperchio **1**, ruotarlo verso il basso e stringere le viti **2**.

6. Reinstallare la batteria. Per ulteriori informazioni su come reinstallare la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 79.
7. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e i cavi al computer; quindi accendere il computer.

Sostituzione della scheda SIM

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Il computer potrebbe richiedere una scheda SIM (Subscriber Identification Module) per stabilire connessioni WAN (Wide Area Network) wireless. A seconda del paese di consegna, è possibile che la scheda SIM sia già installata nel computer o che faccia parte del contenuto di spedizione fornito con il computer.

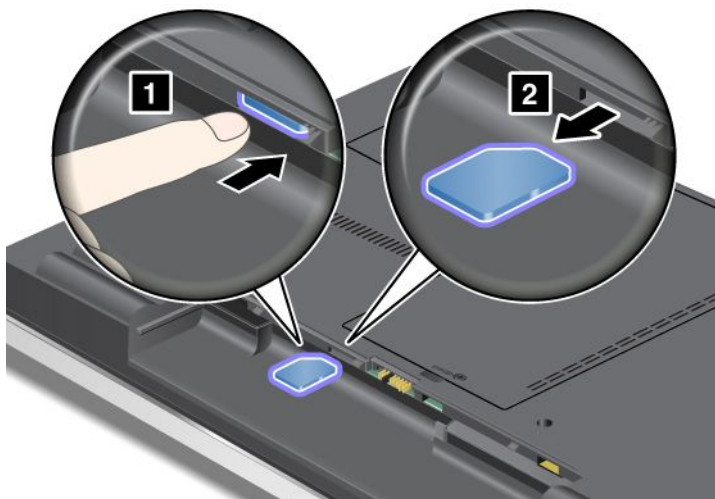
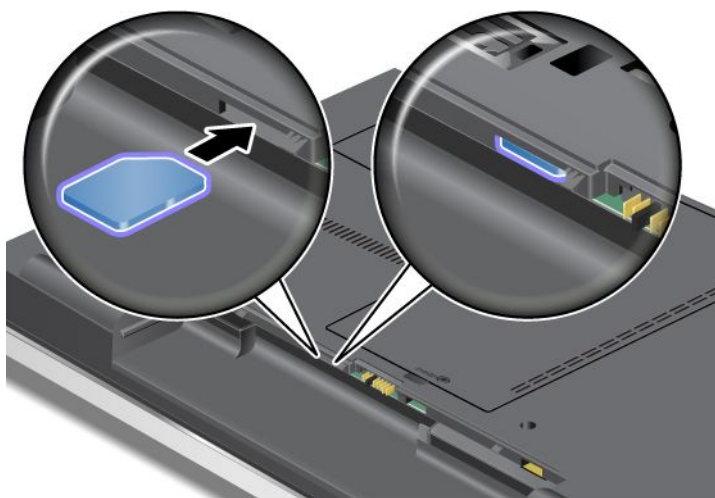
Se le schede SIM sono incluse nel contenuto di spedizione, lo slot per schede SIM contiene una scheda fittizia. Procedere con le seguenti istruzioni.

Se la scheda fittizia è inclusa nel contenuto di spedizione, la scheda SIM è già installata nell'apposito slot e non è necessaria alcuna ulteriore installazione.

Nota: La scheda SIM viene identificata dal chip IC montato su un lato della scheda.

Istruzioni per la sostituzione

Per sostituire la scheda SIM, procedere come segue:

1. Spegnere il computer; quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il display del computer e capovolgerlo.
3. Rimuovere la batteria. Per ulteriori informazioni, consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 79.
4. Individuare l'alloggiamento per schede SIM all'interno del vano batterie. spingere la scheda SIM verso l'interno **1** e rimuoverla dall'alloggiamento **2**.

5. Inserire la scheda SIM saldamente nell'alloggiamento.

   Nota: accertarsi di inserire la scheda SIM completamente nello slot.

6. Reinstallare la batteria, capovolgere nuovamente il computer e ricollegare i cavi. Per ulteriori informazioni su come reinstallare la batteria, consultare la sezione "Sostituzione della batteria" a pagina 79.

Capitolo 7. Miglioramento del computer

Questa sezione contiene informazioni sull'installazione delle periferiche e sulle funzioni ad alta tecnologia di cui dispone il computer.

Ricerca delle opzioni ThinkPad

Se si desidera estendere le funzioni del computer, Lenovo dispone di un numero di accessori e aggiornamenti hardware per le esigenze degli utenti. Le opzioni includono: memoria, archiviazione, adattatori di rete e replicatori di porte, batterie, adattatori di alimentazione, stampanti, scanner, tastiere, mouse e altro.

È possibile acquistare alla Lenovo 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana direttamente su Web. È necessario soltanto di disporre di una connessione a Internet e di una carta di credito.

Per comprare materiale della Lenovo, andare al sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html

Capitolo 8. Configurazione avanzata

Data l'importanza della protezione dei file, dei dati e delle impostazioni presenti nell'unità disco fisso, potrebbe essere necessario installare un nuovo sistema operativo, nuovi driver di periferica, aggiornare l'interfaccia UEFI di sistema oppure ripristinare il software preinstallato. In questa sezione sono contenute informazioni relative alla manutenzione che consentono di ottenere le massime prestazioni dal computer.

- "Installazione di un nuovo sistema operativo" a pagina 111
- "Installazione dei driver di periferica" a pagina 115
- "ThinkPad Setup" a pagina 117

Installazione di un nuovo sistema operativo

Se si installa un nuovo sistema operativo nel computer, sarà necessario installare allo stesso tempo i file aggiuntivi e i driver di dispositivo ThinkPad. I file necessari si trovano nelle seguenti directory dell'unità disco fisso:

- I file aggiuntivi per il sistema operativo supportato si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\OSFIXES`.
- I driver di dispositivo per il sistema operativo supportato si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\DRIVERS`.
- Le applicazioni software precaricate sono memorizzate nella directory `C:\SWTOOLS\APPS`.

Note:

- Il processo di installazione di nuovi sistemi operativi elimina tutti i dati presenti sul disco fisso, incluse le copie di backup o le immagini memorizzate in una cartella nascosta dall'utilizzo del programma Rescue and Recovery.
- Se non è possibile trovare i file aggiuntivi, i driver di dispositivo e il software applicativo necessari sull'unità disco fisso oppure se si desidera ricevere aggiornamenti e informazioni recenti su tali componenti, visitare il sito Web ThinkPad all'indirizzo http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers.

Prima di iniziare

Prima di installare il sistema operativo, procedere nel modo seguente:

- Copiare tutte le sottodirectory e i file della directory `C:\SWTOOLS` in un dispositivo di memorizzazione rimovibile, in modo da evitare la perdita di file durante l'installazione.
- Stampare le sezioni interessate. Passare alla sezione relativa al sistema operativo utilizzato:

  - "Installazione di Windows 7" a pagina 112
  - "Installazione di Windows XP" a pagina 113

Nota: se il computer è un modello Windows 7, le versioni a 32 bit di Windows non supportano le funzioni UEFI BIOS. Solo le versione a 64 bit di Windows possono usufruire delle funzioni abilitate da UEFI BIOS a 64 bit.

Per avviare WinRE (Windows Recovery Environment) utilizzando la versione a 64 bit del DVD di installazione di Microsoft Windows, è necessario non modificare l'impostazione iniziale di **UEFI/Legacy Boot** in ThinkPad Setup. L'impostazione **UEFI/Legacy Boot** deve corrispondere a quella utilizzata quando si è installata l'immagine del sistema operativo Windows. Altrimenti, viene visualizzato un errore.

Utilizzare uno dei seguenti codici nazione o regione richiesti durante l'installazione:

Paese o regione: codice

- Cina: SC
- Danimarca: DK
- Finlandia: FI
- Francia: FR
- Germania: GR
- Italia: IT
- Giappone: JP
- Paesi Bassi: NL
- Norvegia: NO
- Spagna: SP
- Svezia: SV
- Taiwan e Hong Kong: TC
- Stati Uniti: US

Installazione di Windows 7

Per installare Windows 7 e il relativo software sul computer, effettuare le seguenti operazioni:

1. Avviare il ThinkPad Setup.
2. Selezionare il menu **Startup**.
3. Selezionare **UEFI/Legacy Boot**.
4. Procedere in uno dei seguenti modi:
   - Se si desidera installare il sistema operativo Windows 7 a 32 bit, selezionare **Legacy Only** o **Both**.
   - Se si desidera installare il sistema operativo Windows 7 a 64 bit in modalità Legacy, selezionare **Legacy Only**.
   - Se si desidera installare il sistema operativo Windows 7 a 64 bit in modalità UEFI, selezionare **UEFI Only**.
5. Premere F10.
6. Inserire il DVD per Windows 7 nell'unità DVD e riavviare il computer.
7. Installare Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7. A questo scopo, consultare “Installazione di Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7” a pagina 116.
8. Applicare la patch PCMCIA Power Policy Registry. A tale scopo, andare nel percorso `C:\SWTOOLS\OSFIXES\PCMCIAPW\`, fare doppio clic su install.bat e seguire le istruzioni visualizzate.
9. Installare i driver di periferica. A questo scopo, consultare “Installazione di driver e software” a pagina 117.

Installazione del pacchetto dei moduli di aggiornamento di Windows 7

I moduli di aggiornamento di Windows 7 sono contenuti nella seguente directory:
`C:\SWTOOLS\OSFIXES\`

Il nome di ciascuna sottocartella è il numero di un modulo fisso. Per informazioni relative a ciascun modulo fisso, visitare la home page della Microsoft Knowledge Base all'indirizzo: http://support.microsoft.com/, immettere il numero del modulo fisso desiderato nel campo di ricerca e fare clic sul pulsante **Search**.

Nota: l'indirizzo del sito Web potrebbe essere modificato senza preavviso. Se la homepage non viene visualizzata, ricercarla nella parte superiore della pagina iniziale di Microsoft.

Per installare un modulo fisso, eseguire il file .EXE in una cartella secondaria e seguire le istruzioni visualizzate.

Nota: se si rimuove l'unità disco fisso dal computer con un processore single-core e la si installa su un computer con un processore dual-core, sarà possibile accedere all'unità disco fisso. L'operazione contraria non può essere eseguita; ovvero se si rimuove l'unità disco fisso da un computer che dispone di un processore dual-core e la si installa su un computer che dispone di un processore single-core, non è possibile accedere all'unità disco fisso.

Installazione di Windows XP

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Nota: Il computer supporta Windows XP Service Pack 3. Prima di installare Windows XP Service Pack 3, verificare che sia stato installato Windows XP Service Pack 2.

Nota:
per garantire che la grafica funzioni correttamente in Windows XP, modificare l'impostazione di ThinkPad Setup prima di installare Windows XP.

1. Avviare il ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Config**.
3. Selezionare **Display**.
4. Selezionare **Integrated Graphics** per **Graphics Device**.
5. Selezionare **Enable** per **OS Detection for Switchable Graphics**.
6. Per salvare la modifica, premere F10.

È necessario installare Intel Rapid Storage Technology Driver prima di installare il sistema operativo. Per installarlo, collegare un'unità minidisco al computer. Se si dispone di un'unità minidisco, seguire la procedura riportata di seguito.

Prima di installare il sistema operativo, installare Intel Rapid Storage Technology Driver, nel modo seguente:

Nota: assicurarsi che Intel Rapid Storage Technology Driver sia installato prima di installare il sistema operativo. In caso contrario il computer potrebbe non rispondere e verrà visualizzata una schermata blu.

1. Collegare un'unità minidisco all'elaboratore.
2. Copiare Intel Rapid Storage Technology Driver da `C:\SWTOOLS\DRIVERS\IRST` su un'unità minidisco.
3. Per verificare che SATA AHCI sia abilitato, avviare ThinkPad Setup.
4. Selezionare **Config**.
5. Selezionare **Serial ATA (SATA)**.
6. Selezionare **AHCI**.
7. Modificare la sequenza di avvio del computer. Seguendo le istruzioni riportate nel Menu Startup di ThinkPad Setup, impostare l'unità CD-ROM come unità di avvio primaria.
8. Premere F10.
9. Inserire il CD di Windows XP integrato con Service Pack 2 nell'unità CD o DVD.
10. Per installare prima un driver SCSI di terze parti, premere F6.
11. Quando richiesto, selezionare **S** per specificare un dispositivo aggiuntivo.
12. Quando richiesto, inserire il minidisco creato nel passaggio 2 e premere INVIO.
13. Scorrere l'elenco dei driver. Selezionare **Intel Mobile Express Chipset SATA AHCI Controller** e premere INVIO.

14. Per continuare l'installazione, premere di nuovo Invio. Lasciare il minidisco nell'unità sino al successivo riavvio; potrebbe essere necessario copiare nuovamente il software dal minidisco quando i file vengono copiati durante l'avvio.
15. Completare l'installazione di Windows XP Service Pack 2 seguendo le istruzioni di installazione del sistema operativo.
16. Installare Windows XP Service Pack 3. È possibile installare Windows XP Service Pack 3 utilizzando il *CD di installazione per Windows XP Service Pack 3* oppure scaricarlo dal sito Web Microsoft Download Center o Microsoft Windows Update.
17. Installare Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7. A questo scopo, consultare "Installazione di Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7" a pagina 116.
18. Applicare la patch PCMCIA Power Policy Registry. A tale scopo, andare nel percorso `C:\SWTOOLS\OSFIXES\PCMCIAPW\`, fare doppio clic su install.bat e seguire le istruzioni visualizzate.
19. Installare i driver di periferica. A questo scopo, consultare "Installazione di driver e software" a pagina 117.

Se non è disponibile un'unità minidisco, è possibile installare Intel Rapid Storage Technology Driver seguendo la procedura alternativa:

Nota: Se in ThinkPad Setup si seleziona **AHCI** per Serial ATA (SATA) prima di installare Intel Rapid Storage Technology Driver, il computer non risponderà; verrà visualizzata solo una schermata blu.

1. Avviare il menu ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Config**.
3. Selezionare **Serial ATA (SATA)**.
4. Selezionare **Compatibility**.
5. Modificare la sequenza di avvio del computer. Seguendo le istruzioni riportate nel menu Startup di ThinkPad Setup, impostare l'unità CD-ROM come unità di avvio primaria.
6. Premere F10.
7. Inserire il CD di installazione di Windows XP integrato con Service Pack 2 nell'unità CD o DVD. Al termine dell'installazione di Windows XP SP2, riavviare il computer.
8. Completare l'installazione di Windows XP Service Pack 2 seguendo le istruzioni di installazione del sistema operativo.
9. Installare Windows XP Service Pack 3. È possibile installare Windows XP Service Pack 3 utilizzando il *CD di installazione per Windows XP Service Pack 3* oppure scaricarlo dal sito Web Microsoft Download Center o Microsoft Windows Update.
10. Eseguire il driver di Intel Rapid Storage Technology. A tale scopo, passare al percorso `C:\DRIVERS\WIN\IRST\PREPARE` e fare doppio clic su install.cmd.
11. Spegnere e riaccendere il computer.
12. Avviare il menu ThinkPad Setup.
13. Selezionare **Config**.
14. Selezionare **Serial ATA (SATA)**.
15. Selezionare **AHCI**.
16. Avviare Windows XP. Viene visualizzato il pannello di benvenuto della procedura guidata Nuovo componente hardware rilevato.
17. Selezionare **No, non ora**, quindi fare clic su **Avanti**.
18. Selezionare **Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)**, quindi fare clic su **Avanti**.
19. Selezionare **Ricerca il miglior driver possibile disponibile in questi percorsi**. Quindi selezionare **Includi il seguente percorso nella ricerca:**, specificare il percorso `C:\DRIVERS\WIN\IRST` e fare clic su

Avanti. Viene visualizzata la schermata di completamento della procedura guidata Nuovo componente hardware rilevato.

20. Fare clic su **Fine**.
21. Quando viene visualizzata la finestra Modifica delle impostazioni di sistema, fare clic su **Sì**. Il computer viene riavviato.
22. Installare Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7. A questo scopo, consultare “Installazione di Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7” a pagina 116.
23. Applicare la patch PCMCIA Power Policy Registry. A tale scopo, andare nel percorso `C:\SWTOOLS\OSFIXES\PCMCIAPW\`, fare doppio clic su install.bat e seguire le istruzioni visualizzate.
24. Installare i driver di periferica. A questo scopo, consultare “Installazione di driver e software” a pagina 117.

Nota: se si rimuove l'unità disco fisso dal computer con un processore single-core e la si installa su un computer con un processore dual-core, sarà possibile accedere all'unità disco fisso. L'operazione contraria non può essere eseguita; ovvero se si rimuove l'unità disco fisso da un computer che dispone di un processore dual-core e la si installa su un computer che dispone di un processore single-core, non è possibile accedere all'unità disco fisso.

Installazione dei driver di periferica

Per installare i driver di periferica, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/support

Installazione del driver di Media Card Reader 4 in 1

Per utilizzare Media Card Reader 4 in 1, è necessario scaricare e installare il driver di Ricoh Multi Card Reader Driver per Windows 7/Vista e Windows XP x86/x64. Per scaricarlo, visitare il sito Web di Lenovo all'indirizzo http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers

Installazione di ThinkPad Monitor File per Windows 2000/XP/Vista/7

ThinkPad Monitor File per Windows 2000/XP/Vista/7 si trova nella seguente directory:
`C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR`.

Nota: Se non è possibile individuare tale directory sull'unità disco fisso o unità SSD, scaricare ThinkPad Monitor File per Windows 2000/XP/Vista/7 dal sito Web di ThinkPad all'indirizzo
http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers

Nota: prima di installare questo file, verificare che sia stato installato il driver del video appropriato.

Per Windows 7

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Personalizza**.
2. Fare clic su **Schermo** a sinistra.
3. Fare clic su **Cambia le impostazioni dello schermo**.
4. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
5. Fare clic sul separatore **Video**.
6. Fare clic su **Proprietà**.
7. Fare clic sulla scheda **Driver**.
8. Fare clic su **Aggiorna driver**.

9. Selezionare **Cerca il software del driver nel computer**, quindi fare clic su **Scegli manualmente da un elenco di driver di dispositivo nel computer**.
10. Fare clic su **Inserisci disco**.
11. Specificare il percorso `C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR` in questo monitor INF. Fare quindi clic su **Apri**.
12. Fare clic su **OK**.
13. Confermare il tipo di display corretto, quindi fare clic su **Avanti**.
14. Windows ha terminato l'installazione. Fare clic su **Chiudi**.
15. Fare clic su **Chiudi** per Proprietà di visualizzazione.
16. Fare clic su **OK** nella scheda **Monitor**.
17. Fare clic su **OK** e chiudere la finestra Impostazioni schermo.

Per Windows XP

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Proprietà** dal menu a comparsa.
2. Selezionare la scheda **Impostazioni**.
3. Fare clic sulla scheda **Avanzate**.
4. Selezionare la scheda **Schermo**.
5. Selezionare **Plug and Play Monitor dall'elenco dei tipi di monitor**.
6. Fare clic su **Proprietà**.
7. Selezionare la scheda **Driver** e fare clic su **Aggiorna driver**. Viene visualizzata la finestra Aggiornamento guidato hardware.
8. Selezionare **No, non ora** per la connessione Windows Update e fare clic su **Avanti**.
9. Selezionare **Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)**.
10. Fare clic su **Avanti**.
11. Selezionare **Non effettuare la ricerca. La scelta del driver da installare verrà effettuata manualmente**.
12. Fare clic su **Avanti**.
13. Fare clic su **Inserisci disco**.
14. Fare clic su **Sfoglia**.
15. Specificare `C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR` come directory e selezionare TPLCD.INF.
16. Fare clic su **OK**.
17. Il sistema mostrerà ora il video ThinkPad. Fare clic su **Avanti**. Il sistema copierà il file e il profilo colori ThinkPad Monitor INF.
18. Fare clic su **Fine** quindi selezionare **Chiudi**.
19. Fare clic sulla scheda **Gestione colori**.
20. Fare clic su **Aggiungi**.
21. Selezionare TPFLX.ICM o TPLCD.ICM e fare clic su **Aggiungi**.
22. Fare clic su **OK** e chiudere la finestra Proprietà di visualizzazione.

Installazione di Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7

Prima di iniziare

Prima di installare il sistema operativo, copiare tutte le sottodirectory e i file della directory `C:\SWTOOLS` di un'unità di memoria rimovibile, per evitare il rischio della perdita di dati durante l'installazione.

Per installare Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7, procedere nel modo seguente:

1. Ripristinare `C:\SWTOOLS` dalla copia di backup creata prima di avviare l'installazione.
2. Eseguire infinst_autol.exe in `C:\SWTOOLS\DRIVERS\INTELINF`.

Installazione di driver e software

I driver di periferica si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\DRIVERS` del disco fisso. Sarà necessario installare anche il software applicativo disponibile nella directory `C:\SWTOOLS\APPS` sull'unità disco fisso. Per eseguire questa operazione, fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione "Reinstallazione delle applicazioni e dei driver di periferica preinstallati" a pagina 76.

Nota: Se non è possibile trovare i file aggiuntivi, i driver di dispositivo e il software applicativo necessari sull'unità disco fisso oppure se si desidera ricevere aggiornamenti e informazioni recenti su tali componenti, visitare il sito Web ThinkPad all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers

ThinkPad Setup

Il computer viene fornito con il programma **ThinkPad Setup**, che consente di selezionare vari parametri di impostazione.

Per avviare ThinkPad Setup, procedere nel modo seguente:

1. Per impedire la perdita accidentale dei dati, eseguire il backup del registro del computer. Vedere "Esecuzione di operazioni di ripristino e di backup" a pagina 73.
2. Se l'unità minidisco è connessa al computer, rimuovere eventuali minidischi contenuti nell'unità minidisco e spegnere il computer.
3. Accendere il computer. Quando si visualizza la schermata del logo, premere il tasto F1. Viene visualizzato ThinkPad Setup.

   Se è stata impostata una password del supervisore, dopo l'immissione di tale password; viene visualizzato il menu di ThinkPad Setup. È possibile avviare il programma ThinkPad Setup premendo Invio senza immettere la password del supervisore. Tuttavia, in questo modo non sarà possibile modificare i parametri protetti dalla password del supervisore. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo di password" a pagina 61.

   Di seguito viene mostrato un esempio del menu ThinkPad Setup:

4. Utilizzando i tasti di spostamento cursore, passare alla voce che si desidera modificare. Quando tale voce viene evidenziata, premere Invio. Viene visualizzato un menu secondario.

5. Modificare le voci desiderate. Per modificare il valore di una voce, premere +/-. Se per la voce è disponibile un menu secondario, è possibile visualizzarlo premendo Invio.
6. Premere Esc per uscire dal menu secondario.
7. Se è visualizzato un menu secondario in un altro menu, premere più volte Esc fino a visualizzare il menu di **ThinkPad Setup**.

   Nota: se è necessario ripristinare le impostazioni ai valori predefiniti al momento dell'acquisto, premere il tasto F9. Inoltre, è possibile selezionare un'opzione del menu secondario Restart per caricare le impostazioni predefinite o per eliminare le modifiche.
8. Selezionare **Restart**. Spostare il cursore sull'opzione per il riavvio del computer; quindi premere **Invio**. Il computer viene riavviato.

Menu Config

Per modificare la configurazione del computer, selezionare **Config** dal menu ThinkPad Setup.

Note:

- Le impostazioni predefinite sono già state ottimizzate. Se si modifica la configurazione del computer, procedere con estrema cautela. Un'impostazione errata della configurazione potrebbe causare risultati imprevisti.
- In ciascun menu secondario, è possibile abilitare una funzione selezionando **Enabled** oppure disabilitarla selezionando **Disabled**.

Viene visualizzato il seguente menu secondario:

- **Network**: Impostare la funzione LAN.
- **USB**: abilitare o disabilitare le funzioni relative a USB.
- **Keyboard/Mouse:** impostare le funzioni relative alla tastiera e al mouse.
- **Display**: specificare le impostazioni per l'uscita display.
- **Power**: impostare i valori relativi al risparmio di energia.
- **Beep and Alarm**: abilitare o disabilitare le funzioni relative all'audio.
- **Serial ATA (SATA)**: specificare le impostazioni per l'unità disco fisso.
- **CPU**: specificare le impostazioni per la CPU.

Menu Date/Time

Se è necessario impostare la data e l'ora correnti del computer, selezionare **Date/Time** dal menu ThinkPad Setup. Viene visualizzato il seguente menu secondario:

- System Date
- System Time

Per modificare la data e l'ora, effettuare le seguenti operazioni:

1. Utilizzando i tasti freccia su e giù, selezionare la voce da modificare, Date o Time.
2. Premere Tabulazione, MAIUS oppure INVIO per selezionare un campo.
3. Immettere la data oppure l'ora.

   Nota: per regolare la data e l'ora è possibile anche premere F5 o F6.
4. Premere F10 per salvare le modifiche e riavviare il sistema.

Menu Security

Se è necessario impostare le funzioni di sicurezza del computer, selezionare **Security** dal menu ThinkPad Setup.

Note:

- Le impostazioni predefinite sono già state ottimizzate. Se si modifica la configurazione del computer, procedere con estrema cautela. Un'impostazione errata della configurazione potrebbe causare risultati imprevisti.
- In ciascun menu secondario, è possibile abilitare una funzione selezionando **Enabled** oppure disabilitarla selezionando **Disabled**.

Viene visualizzato il seguente menu secondario:

- **Password**: impostare una password.
- **UEFI Firmware Update Option**: specificare le impostazioni per l'aggiornamento Flash Firmware.
- **Memory Protection**: specificare le impostazioni per la funzione Data Execution Prevention.
- **Virtualization**: abilitare o disabilitare le impostazioni per Intel Virtualization Technology e Intel VT-d Feature.
- **I/O Port Access**: abilitare o disabilitare l'accesso alle singole porte I/O.
- **Anti-Theft**: abilitare o disabilitare l'interfaccia UEFI per attivare i servizi Antirapina, come Intel AT-p o Computrace.

Per impostare una password, passare al menu Security, quindi selezionare **Password**. Viene visualizzato il seguente menu secondario:

- **Supervisor Password**
- **Lock UEFI Settings**
- **Set Minimum Length**
- **Password at unattended boot**
- **Password at restart**
- **Power-On Password**
- **Hard Disk x Password**

Note:

- **Hard Disk 1** indica l'unità disco fisso integrata nel computer.

Lock UEFI Settings abilita o disabilita la funzione che impedisce la modifica di voci in ThinkPad Setup da parte di utenti che non dispongono della password del responsabile. Per impostazione predefinita, questa opzione è impostata su **Enabled**. L'impostazione della password del responsabile e l'abilitazione di tale funzione impediscono la modifica non autorizzata delle voci in ThinkPad Setup.

Se si seleziona **Set Minimum Length**, è possibile specificare la lunghezza minima per le password di accensione e le password del disco fisso. Per impostazione predefinita, questa opzione è impostata su **Disabled**. Quando si imposta la password del supervisore e si specifica una lunghezza, la lunghezza non può essere modificata senza autorizzazione.

Se si seleziona e abilita **Password at unattended boot**, viene visualizzata una richiesta di password quando il computer viene avviato da uno stato di spegnimento o ibernazione. Se si seleziona **Disabled**, non viene visualizzata alcuna richiesta di password; il computer prosegue e carica il sistema operativo. Per evitare un accesso non autorizzato, impostare l'autenticazione utenti sul sistema operativo.

Se si seleziona e si abilita **Password at restart**, viene visualizzata una richiesta di password quando si riavvia il computer. Se si seleziona **Disabled**, non viene visualizzata alcuna richiesta di password; il computer prosegue e carica il sistema operativo. Per evitare un accesso non autorizzato, impostare l'autenticazione utenti sul sistema operativo.

Menu Startup

Può essere necessario modificare la sequenza di avvio del computer. Ad esempio, se si utilizzano diversi sistemi operativi installati su diversi dispositivi, è possibile avviare il sistema da uno di essi.

Attenzione: dopo aver modificato la sequenza di avvio, è necessario prestare la massima attenzione per non specificare un dispositivo errato durante un'operazione di copia, di salvataggio o di formattazione. Se si specifica una periferica errata, i dati e i programmi potrebbero essere cancellati o sovrascritti.

Attenzione: Se si utilizza la codifica unità BitLocker®, non è necessario modificare la sequenza di avvio. La codifica unità BitLocker rileva la modifica della sequenza di avvio e blocca l'avvio del computer.

Modifica della sequenza di avvio

Selezionare **Startup** per visualizzare il menu secondario **Boot**.

Per modificare la sequenza di avvio, procedere nel modo seguente:

1. Selezionare **Boot** e premere Invio.

   È possibile utilizzare il menu secondario **Boot** per specificare la sequenza di avvio che viene eseguita quando si accende il computer. Sia stata consultata la sezione “Menu secondario Boot” a pagina 120.
2. Selezionare il dispositivo che si desidera avviare per primo.
3. Premere F10 per salvare le modifiche e riavviare il sistema.

Per modificare temporaneamente la sequenza di avvio in modo che il sistema venga avviato da un'altra unità, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere l'elaboratore.
2. Accendere il computer. Quindi, quando viene visualizzato il messaggio “To interrupt normal startup, press Enter” nell'area inferiore sinistra dello schermo, premere F12.
3. Selezionare il dispositivo che si desidera avviare prima dal menu **Boot**.

   Nota: Il menu **Boot** viene visualizzato quando il sistema che non può essere avviato da un dispositivo o da un sistema operativo non viene rilevato.

Menu secondario Boot

Il seguente elenco, contenente l'ordine di avvio delle periferiche, viene sempre visualizzato. Vengono indicati anche i dispositivi che non sono collegati al computer o non sono installati. Per ciascun dispositivo collegato o installato sul computer vengono fornite delle informazioni dopo i due punti.

1. USB CD:
2. USB FDD:
3. ATAPI CD0:
4. ATA HDD0:
5. USB HDD:
6. PCI LAN:

Altre voci del menu Startup

Anche le seguenti voci sono visualizzate nel menu **Startup** di ThinkPad Setup:

- **UEFI/Legacy Boot**: consente di seleziona la funzione di avvio sistema.
- **UEFI/Legacy Boot Priority**: consente di selezionare la priorità dell'opzione di avvio tra UEFI e Legacy.
- **Boot Mode**: abilita o disabilita la modalità di avvio della diagnostica.
- **Option Key Display**: scegliere se mostrare il messaggio del tasto facoltativo quando il sistema viene avviato.
- **Boot device List F12 Option**: scegliere se mostrare l'elenco dei dispositivi di avvio.
- **Boot Order Lock**: abilita o disabilita il blocco dell'ordine di priorità di avvio.

Menu Restart

Per chiudere ThinkPad Setup e riavviare il sistema, selezionare **Restart** dal menu ThinkPad Setup. Viene visualizzato il seguente menu secondario:

- **Exit Saving Changes**: riavvia il sistema dopo aver salvato le modifiche.
- **Exit Discarding Changes**: riavvia il sistema senza salvare le modifiche.
- **Load Setup Defaults**: carica le impostazioni predefinite come definite al momento dell'acquisto.
- **Discard Changes**: annulla le modifiche.
- **Save Changes**: salva le modifiche.

Voci di ThinkPad Setup

Le seguenti tabelle mostrano il contenuto delle sezioni Voci del menu Config, Voci del menu Security e “Startup Menu” a pagina 127 di ThinkPad Setup.

Nota: alcune voci vengono visualizzate nel menu solo se il computer supporta le funzioni corrispondenti.

Note:

- **Enabled** indica che la funzione è stata configurata.
- **Disabled** indica che la funzione non è stata configurata.
- I valori predefiniti sono evidenziati in **grassetto**.

Voci del menu Config

Tabella 4. Voci del menu Config

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Network	Ethernet LAN Option ROM	• Disabled • **Enabled**	Carica l'opzione Ethernet LAN Option ROM per abilitare l'avvio da una periferica di rete integrata.
USB	Supporto USB UEFI	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita il supporto di avvio per unità minidisco USB e CD-ROM USB.
	Always On USB (Sempre in USB)	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona “Disabled”, i dispositivi USB esterni non potranno essere caricati tramite le porte USB.
	Always On USB Charge in off mode	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona “Enabled”, il connettore Always On USB consente di caricare alcuni dispositivi, quali iPod, iPhone e smartphone

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
			BlackBerry, collegandoli al connettore. **Nota:** Per caricare questi dispositivi quando il computer è in modalità Ibernazione o è spento, è necessario aprire il programma Power Manager e configurare le impostazioni corrispondenti per abilitare la funzione del connettore Always On USB. Per ulteriori dettagli sull'abilitazione della funzione del connettore Always On USB, fare riferimento alla guida in linea del programma Power Manager.
Keyboard/Mouse	Fn and Ctrl Key swap	• **Disabled** • Enabled	Se viene selezionato “Enabled”, il tasto Fn funziona come il tasto Ctrl e il tasto Ctrl funziona come il tasto Fn. **Nota:** Anche quando viene selezionato “Enabled” è necessario premere il tasto Fn per far ritornare il computer al normale funzionamento dalla modalità Inattività.
	Fn Key Lock	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita il blocco del tasto Fn.
	Change to “F1–F12 keys”	• **Default** • Legacy	Se si seleziona “Default”, la pressione dei tasti da F1 a F12 consente di avviare le funzioni speciali illustrate per ogni tasto. Se si seleziona “Legacy”, i tasti da F1 a F12 possono essere utilizzati come tasti funzione standard.

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Display	Boot Display Device	• **ThinkPad LCD** • Analog (VGA) • Digital on ThinkPad	Selezionare la periferica video che deve essere attiva al momento dell'avvio. Questa selezione è valida per l'ora di avvio, la richiesta della password e ThinkPad Setup.
	Graphics Device	• **Integrated Graphics** • Grafica alternabile	Integrated Graphics fornisce una maggiore durata della batteria, mentre Switchable Graphics prestazioni migliori.
	OS Detection for Switchable Graphics	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona "Enabled", l'interfaccia UEFI di sistema imposta automaticamente la modalità del dispositivo grafico su Switchable Graphics se il sistema operativo supporta questa funzione e su Integrated Graphics se il sistema operativo non la supporta.
Power	Intel SpeedStep® technology (Intel SpeedStep mounted models only)	• Disabled • **Enabled** Mode for AC • **Maximum Performance** • Battery Optimized Mode for Battery • Maximum Performance • **Battery Optimized**	Selezionare la modalità della tecnologia Intel SpeedStep nell'interfaccia utente UEFI in fase di esecuzione.
	Optical Drive Speed	• High Performance • **Normal** • Silent	Imposta la velocità dell'unità ottica.
	CPU Power Management	• Disabled • **Enabled**	A meno che questa funzione per il risparmio di energia sia stata disabilitata, arresta l'orologio del processore in modo automatico quando non è presente alcuna attività di sistema. Di norma, non è necessario modificare tale funzione.
	PCI Express Power management	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita una funzione che regola automaticamente la gestione dell'alimentazione se non è presente alcuna attività PCI Express. Di

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
			norma, non è necessario modificare tale funzione.
Beep and Alarm	Power Control Beep	• Disabled • **Enabled**	Se questa funzione viene abilitata, un segnale acustico viene emesso quando il computer attiva una modalità di risparmio di energia, quando riprende il normale funzionamento e quando l'adattatore di alimentazione CA viene connesso o disconnesso.
	Low Battery Alarm	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita il segnale acustico in caso di batteria scarica.
	Password Beep	• **Disabled** • Enabled	Se si abilita questa funzione, viene emesso un segnale acustico durante la visualizzazione di una richiesta di password. Il segnale acustico viene emesso anche nel caso in cui venga immessa una password errata.
	Keyboard Beep	• **Enabled** • Disabled	Abilita o disabilita il segnale acustico della tastiera quando vengono premute combinazioni di tasti non gestibili.
Serial ATA (SATA)	SATA Controller Mode Option	• Compatibility • **AHCI**	Selezionare la modalità operativa del SATA controller. Se si seleziona la modalità “Compatibility”, il controller SATA funziona in questa modalità.
CPU	Core Multi-Processing	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita le unità centrali aggiuntive all'interno di una CPU. **Nota:** se si utilizza un computer con un processore single-core, questa voce non viene visualizzata. **Nota:** Per Core Multi-Processing, fare riferimento alle istruzioni fornite nella sezione “Installazione di Windows XP” a pagina 113.
	Intel Hyper-Threading Technology	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita altri processori logici in un core del processore.

Voci del menu Security

Tabella 5. Voci del menu Security

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Password			Fare riferimento alle sezioni “Menu Security” a pagina 119 e “Utilizzo di password” a pagina 61.
UEFI Update Option	Flash UEFI Updating by End-Users	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona “Enabled”, tutti gli utenti possono aggiornare l'interfaccia UEFI Flash. Se si seleziona “Disabled”, solo la persona che conosce la password del supervisore può aggiornare l'interfaccia UEFI Flash.
Memory Protection	Execution Prevention	• Disabled • **Enabled**	Alcuni virus e worm per computer causano il sovraccarico dei buffer di memoria eseguendo il codice solo dove sono consentiti i dati. Se la funzione Data Execution Prevention può essere utilizzata con il sistema operativo, selezionando “Enabled” è possibile proteggere il computer da virus e worm. Se dopo la selezione di “Enabled” viene rilevata l'esecuzione errata di un programma applicativo, selezionare “Disabled” e ripristinare le impostazioni.
Virtualization	Intel Virtualization Technology	• **Disabled** • Enabled	Quando viene selezionato “Enabled”, un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzioni hardware aggiuntive fornite da Intel Virtualization Technology.
	Intel VT-d Feature	• **Disabled** • Enabled	Intel VT-d è l'acronimo di Intel Virtualization Technology per Directed I/O. Se abilitato, una VMM può utilizzare l'infrastruttura della piattaforma per la virtualizzazione I/O.

Tabella 5. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
I/O Port Access	Ethernet LAN	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare il dispositivo.
	Wireless LAN	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare il dispositivo Wireless LAN.
	WiMAX	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare il dispositivo WiMAX.
	Wireless WAN	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare il dispositivo WAN Wireless.
	Bluetooth	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare il dispositivo *Bluetooth*.
	USB Port	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare la porta USB.
	Optical	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona “Enabled”, è possibile utilizzare il dispositivo ottico.
	eSATA Port	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare la porta eSATA.
	Memory Card Slot	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare lo slot per la scheda di memoria (SD Card/MultiMediaCard).
	Integrated Camera	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare la fotocamera integrata.
	Microphone	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona “Enabled”, è possibile utilizzare il microfono (interno, esterno o line-in).
	Fingerprint Reader	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato “Enabled”, è possibile utilizzare il lettore di impronte digitali.

Tabella 5. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Anti-Theft	Intel AT Module Activation	• **Disabled** • Enabled • Permanently Disabled	Abilita o disabilita l'interfaccia UEFI per attivare il modulo Intel AT-p che è un servizio Anti-Theft di Intel facoltativo. **Nota:** Quando l'attivazione del modulo Intel AT-p viene impostata su "Permanently Disabled", non sarà più possibile abilitare questa impostazione.
	Computrace Module Activation	• **Disabled** • Enabled • Permanently Disabled	Abilita o disabilita l'interfaccia UEFI per attivare il modulo Computrace. Computrace è un servizio di monitoraggio facoltativo di Absolute Software. **Nota:** quando l'attivazione del modulo Computrace viene impostata su "Permanently Disabled", non sarà più possibile abilitare questa impostazione.

Voci del menu Startup

Tabella 6. Voci del menu Startup

Voce di menu	Selezione	Commenti
Boot		Fare riferimento alla sezione "Menu Startup" a pagina 120.
Network Boot		Fare riferimento alla sezione "Menu Startup" a pagina 120.
UEFI/Legacy Boot	• **Both** • UEFI Only • Legacy Only	Abilita l'avvio UEFI o Legacy.
UEFI/Legacy Boot Priority	• **UEFI First** • Legacy First	Selezionare la priorità dell'opzione di avvio tra UEFI e Legacy.

Tabella 6. Voci del menu Startup (continua)

Voce di menu	Selezione	Commenti
Boot Mode	• **Quick** • Diagnostics **Nota:** è possibile entrare nella modalità "Diagnostica" anche premendo Esc durante il POST.	Schermo durante il POST: • **Quick**: viene visualizzata la schermata del logo ThinkPad. • **Diagnostics**: vengono visualizzati dei messaggi di prova. Segnale acustico al termine del POST: • **Quick**: no. Segnale acustico solo in caso di errore. • **Diagnostics**: sì. Vengono emessi sempre i segnali acustici. "Ctrl-S" richiede Ethernet integrato: • **Quick**: no. • **Diagnostics**: sì. Verifica di memoria durante il POST: • **Quick**: prova rapida (o nessuna prova). • **Diagnostics**: tutte le prove. Verifica di altre periferiche durante il POST: • **Quick**: prova minima (o nessuna prova). • **Diagnostics**: può eseguire le prove necessarie per i dispositivi più importanti.
Option Keys Display	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona "Disabled", durante il POST non viene visualizzato il messaggio "To interrupt normal startup, press Enter".
Boot Device List F12 Option	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato "Enabled", il tasto F12 viene riconosciuto e viene visualizzato il menu Boot.
Boot Order Lock	• **Disabled** • Enabled	Quando viene selezionato "Enabled", Boot Priority Order viene bloccato per un utilizzo futuro.

Aggiornamento di UEFI BIOS di sistema

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS è una parte dei programmi di sistema che costituiscono il livello di base del software del computer. UEFI BIOS converte le istruzioni provenienti da altri livelli di software.

La scheda di sistema del computer dispone di un modulo chiamato EEPROM (electrically erasable programmable read-only memory), detto anche memoria flash. È possibile aggiornare UEFI BIOS e il programma Configuration/ThinkPad Setup avviando il computer con un disco ottico di aggiornamento flash o eseguendo un'applicazione di aggiornamento flash nell'ambiente Windows.

In alcuni casi, quando si aggiungono software, hardware o driver di dispositivo, potrebbe essere necessario aggiornare UEFI BIOS per consentire il corretto funzionamento dei nuovi elementi.

Per aggiornare l'interfaccia UEFI BIOS, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers e seguire le istruzioni visualizzate.

Capitolo 9. Prevenzione dei problemi

È importante eseguire la manutenzione del notebook ThinkPad. Con la dovuta attenzione, è possibile evitare problemi comuni. Le seguenti sezioni forniscono informazioni che aiutano a mantenere il computer sempre in regolare funzionamento.

- "Consigli generali per evitare problemi" a pagina 131
- "Verifica dei driver di periferica aggiornati" a pagina 132
- "Manutenzione del computer" a pagina 133

Consigli generali per evitare problemi

1. Verificare la capacità dell'unità disco fisso costantemente. Se l'unità disco fisso diventa piena, Windows rallenta e potrebbe generare errori.

   Nota: In Windows 7 fare clic su **Start** ➔ **Computer**. In Windows XP, fare clic su **Start** ➔ **My Computer**.
2. Svuotare regolarmente il cestino.
3. Utilizzare regolarmente lo strumento di deframmentazione del disco sull'unità disco fisso per migliorare la ricerca dei dati e i tempi di lettura.
4. Per liberare spazio su disco, disinstallare i programmi applicativi inutilizzati.

   Nota: è possibile ricercare le versioni di sovrapposizione o la duplicazione dei programmi applicativi.
5. Svuotare le cartelle Posta in arrivo, Posta inviata e Cestino dal programma client di posta elettronica.
6. Almeno una volta alla settimana, eseguire il backup dei dati. Se i dati critici sono presenti, è preferibile eseguire un backup giornaliero. La Lenovo ha diverse opzioni per effettuare copie di riserva, disponibili per il computer. Le unità ottiche riscrivibili sono disponibili per la maggior parte delle macchine e sono facilmente installate.
7. Utilizzare oppure pianificare System Restore per eseguire periodicamente un'istantanea del sistema. Per ulteriori informazioni su System Restore consultare la sezione Capitolo 5 "Panoramica sul ripristino" a pagina 71.
8. Aggiornare i driver di periferica e il UEFI quando necessario.
9. Creare un profilo del proprio computer all'indirizzo http://www.lenovo.com/support per essere aggiornati sui driver correnti e sulle revisioni.
10. Tenersi aggiornati sui driver di dispositivo relativi ad altro hardware non Lenovo. È possibile leggere le note sulla versione del driver di dispositivo prima di aggiornare la compatibilità o i problemi noti.
11. Conservare un promemoria. Le voci potrebbero includere le principali modifiche hardware o software, gli aggiornamenti del driver, i problemi minori e le risoluzioni.
12. Se fosse necessario eseguire un ripristino delle impostazioni preinstallate, i seguenti suggerimenti potrebbero essere di aiuto:
    - Rimuovere tutte le periferiche esterne, quali stampante, tastiera, ecc.
    - Verificare che la batteria sia carica e che sia presente una connessione di alimentazione CA.
    - Avviare in UEFI e caricare le impostazioni predefinite.
    - Riavviare la macchina ed avviare il ripristino.
    - Se la macchina utilizza dischi come supporto di ripristino, NON rimuovere il disco dall'unità fino a quando non viene richiesto.
13. Se si sospettano problemi dell'unità disco fisso, fare riferimento alla sezione "Diagnostica dei problemi" a pagina 137 ed eseguire un test diagnostico sull'unità prima di chiamare il Centro di assistenza clienti. Se il computer non si avvia, scaricare i file per creare un supporto di test automatico avviabile dal seguente sito Web: http://www.lenovo.com/hddtest. Eseguire il test e registrare eventuali messaggi o

codici di errore. Se il test restituisce messaggi o codici di errore, contattare il centro di assistenza clienti tenendo i codici/messaggi e il computer a portata di mano. Un tecnico fornirà assistenza.

14. Se necessario, è possibile individuare il Centro di assistenza clienti del proprio paese al seguente indirizzo Web: http://www.lenovo.com/support/phone. Quando si contatta il Customer Support Center, accertarsi di disporre il tipo del modello della macchina, il numero di serie e il computer. Inoltre, se la macchina genera codici di errore, è importante che siano disponibili i messaggi di errore.

Verifica dei driver di periferica aggiornati

I driver di dispositivo sono programmi che contengono istruzioni per il sistema operativo relative al modo in cui consentire il funzionamento o “guidare” una determinata parte di hardware. Ciascun componente hardware del computer dispone di un proprio driver. Se si aggiunge un nuovo componente, è necessario che il sistema operativo abbia delle istruzioni sul modo in cui consentire il funzionamento della nuova parte di hardware. Dopo aver installato il driver, il sistema operativo riconosce il componente hardware e dispone delle istruzioni per il suo utilizzo.

Nota: poiché i driver sono programmi, come qualsiasi altro file presente nel computer, possono essere corrotti ed in questo caso non eseguiti correttamente.

Non è sempre necessario scaricare i driver più recenti. Tuttavia, sarebbe opportuno scaricare il driver più recente per un componente se si rilevano prestazioni scarse da tale componente o se è stato aggiunto un nuovo componente. Ciò potrebbe eliminare il driver come causa potenziale del problema.

Come ottenere driver aggiornati dal sito Web

Dal sito Web Lenovo è possibile scaricare e installare driver di dispositivo aggiornati procedendo nel modo seguente:

1. Eseguire la connessione a Internet.
2. Visitare il sito Web all'indirizzo:
   http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers
3. Individuare la voce relativa al computer utilizzato e selezionarla.
4. Seguire le istruzioni visualizzate e installare il software necessario.

Come ottenere i driver aggiornati utilizzando System Update

Il programma System Update consente di avere il software del sistema aggiornato. I pacchetti aggiornati sono memorizzati sui server Lenovo e possono essere scaricati dal sito Web dell'assistenza Lenovo. Aggiornare i pacchetti che contengono applicazioni, driver di dispositivo, flash UEFI BIOS o aggiornamenti software. Quando il programma System Update si connette al sito Web dell'assistenza Lenovo, il programma System Update riconosce automaticamente il tipo di macchina e modello di computer, il sistema operativo installato e la lingua del sistema operativo per stabilire quali aggiornamenti sono disponibili per il computer. Il programma System Update visualizza quindi un elenco dei pacchetti aggiornati e definisce ogni aggiornamento come critico, consigliato e opzionale per comprenderne l'importanza. Si ha il completo controllo degli aggiornamenti da scaricare e installare. Dopo aver selezionato il pacchetto aggiornato desiderato, il programma System Update scarica automaticamente e installa gli aggiornamenti senza intervento da parte dell'utente.

Il programma System Update è preinstallato sul computer ed è pronto per funzionare. L'unico prerequisito è una connessione Internet attiva. È possibile avviare il programma manualmente o utilizzare la funzione di pianificazione per abilitare la ricerca automatica degli aggiornamenti a intervalli specificati. È inoltre possibile predefinire gli aggiornamenti programmati da cercare in base all'importanza (aggiornamenti critici, aggiornamenti critici e consigliati o tutti gli aggiornamenti) quindi l'elenco scelto che contiene solo i tipi di aggiornamento di interesse.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di System Update, consultare “System Update” a pagina 24.

Manutenzione del computer

Sebbene il computer sia stato progettato per essere durevole e affidabile in condizioni normali di lavoro, è necessario maneggiarlo con cura. Attenendosi ai suggerimenti riportati di seguito, sarà possibile ottenere le massime prestazioni dal computer.

Prestare attenzione al luogo e alle condizioni di utilizzo

PERICOLO

Il computer dispone di un connettore Ethernet. Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare il cavo telefonico al connettore Ethernet.

- Conservare i materiali di imballaggio fuori dalla portata dei bambini per evitare il rischio di soffocamento.
- Tenere il computer lontano da magneti, telefoni cellulari attivi, apparecchi elettrici o altoparlanti (circa 13 cm).
- Non sottoporre il computer a temperature estreme (inferiori a 5°C/41°F o superiore 35°C/95°F).
- È possibile che alcune apparecchiature, come le ventole dei desktop portatili oppure i depuratori d'aria, producano ioni negativi. Se un computer è vicino a tali apparecchiature e viene esposto per un periodo di tempo prolungato all'aria contenente ioni negativi, potrebbe venire caricato di cariche elettrostatiche. Tali cariche possono essere disperse quando si tocca la tastiera o altre parti del computer o tramite i connettori sule periferiche I/O ad esso collegate. Anche se questo tipo di scarica elettrostatica (ESD) è l'opposto di una scarica del corpo o dei vestiti sul computer, ha gli stessi rischi del malfunzionamento del computer.

Il computer è concepito e progettato per ridurre al minimo gli effetti della carica elettrostatica. Una carica elettrostatica superiore a un certo limite, tuttavia, potrebbe aumentare il rischio di ESD. Di conseguenza, quando si utilizza il computer vicino ad un'apparecchiatura che potrebbe produrre ioni negativi, prestare particolare attenzione a quanto segue:

- Evitare di esporre direttamente il computer all'aria di un'apparecchiatura che potrebbe produrre ioni negativi.
- Tenere il computer e i dispositivi lontano da tali apparecchiature.
- Laddove possibile, dotare il computer di una messa a terra per facilitare una scarica elettrostatica sicura.

Nota: non tutte le apparecchiature generano una carica elettrostatica significativa.

Maneggiare il computer con cura

- Non posizionare oggetti (inclusa la carta) tra il display e la tastiera o sotto il poggia polsi.
- Il display del computer è progettato per essere aperto e utilizzato formando all'apertura un angolo leggermente superiore a 90 gradi. Evitare di aprire il display oltre 180 gradi, poiché, si potrebbe danneggiare il perno del computer.
- Non capovolgere il computer mentre l'adattatore di alimentazione CA è inserito. Questo movimento potrebbe danneggiare il connettore dell'adattatore.

Trasportare il computer con accortezza

- Prima di spostare il computer, rimuovere tutti i supporti, spegnere i dispositivi collegati al computer e scollegare i cavi.
- Quando il computer è aperto, afferrarlo sempre dalla parte inferiore. Non sollevare o mantenere l'elaboratore tenendolo per il video.

Maneggiare con cautela i supporti di memoria e le unità

- Se il computer viene fornito con un'unità ottica, evitare di toccare la superficie del disco o le lenti del vassoio.
- Prima di chiudere il vassoio dell'unità CD o DVD, assicurarsi di aver posizionato correttamente il CD o il DVD nel vassoio dell'unità.
- Quando si installa l'unità disco fisso o l'unità ottica, seguire le istruzioni fornite con l'hardware ed esercitare una pressione solo sui punti dell'unità indicati.
- Spegnere il computer se si sta sostituendo l'unità disco fisso.
- Quando si sostituisce l'unità disco fisso principale, ricollegare il coperchio dello slot dell'unità.
- Quando non vengono utilizzate, conservare le unità disco fisso o ottica esterne e rimovibili nei relativi contenitori.
- Prima di installare uno dei seguenti dispositivi, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo collegato con messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la periferica.
  - Modulo di memoria
  - Scheda PCI Express Mini
  - Scheda di memoria quale SD, SDHC, SDXC e MultiMediaCard.

  Nota: Non tutti i dispositivi elencati sono inclusi nel computer.

  In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la periferica.
- Quando si trasferiscono dati a e da una scheda Flash Media, ad esempio una scheda SD, non inserire il computer in modalità Inattività (Standby) o Ibernazione prima che l'operazione venga completata. Questo, infatti potrebbe causare danni ai dati.

Prestare attenzione nell'impostazione delle password

- Ricordare le proprie password. Le password del responsabile o dell'unità disco fisso, se dimenticate, non possono essere reimpostate dalla Lenovo e ciò potrebbe richiedere la sostituzione della scheda di sistema o dell'unità disco fisso.

Manutenzione del lettore delle impronte digitali

Le seguenti azioni potrebbero danneggiare il lettore di impronte digitali o impedirne il corretto funzionamento:

- Grattamento della superficie del lettore con un oggetto puntato.
- Graffiare la superficie del lettore con le unghie o con oggetti contundenti.
- Utilizzo o contatto del lettore con un dito.

Se si nota una delle seguenti condizioni, pulire delicatamente la superficie del lettore con un panno morbido, asciutto e pulito:

- La superficie del lettore è sporca o macchiata.
- La superficie del lettore è bagnata.
- Il lettore spesso non registra o autentica le impronte digitali.

Registrazione del computer

- Registrare i prodotti ThinkPad con Lenovo (fare riferimento alla pagina Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/register). Questa operazione consente di rintracciare più facilmente il proprietario del computer in caso di smarrimento o furto. Inoltre, la registrazione del computer consentirà a Lenovo di inviare informazioni relative ad eventuali aggiornamenti.

Non modificare il computer

- Solo un tecnico autorizzato ThinkPad può smontare e riparare il computer.
- Non modificare la posizione dei cardini in modo che il display resti aperto o chiuso.

Pulizia del coperchio del computer

Per la pulizia occasionale dell'elaboratore seguire i suggerimenti riportati di seguito:

1. Preparare una miscela di un detergente delicato di uso comune (che non contenga polvere abrasiva o componenti chimici forti ad es. acidi o elementi alcalini). Utilizzare 5 misurini di acqua e 1 misurino di detergente.
2. Assorbire il detergente diluito con una spugna.
3. Strizzare la spugna per eliminare il liquido in eccesso.
4. Strofinare il coperchio con la spugna, eseguendo un movimento circolare e fare attenzione a non lasciare gocce di liquido in eccesso.
5. Asciugare la superficie per rimuovere il detergente.
6. Sciacquare la spugna con acqua corrente pulita.
7. Asciugare il coperchio con una spugna pulita.
8. Asciugare nuovamente la superficie con un panno pulito e morbido.
9. Attendere che la superficie sia completamente asciutta e rimuovere qualsiasi fibra dal panno.

Pulizia della tastiera del computer

1. Bagnare con dell'alcool isopropilico un panno morbido e pulito.
2. Pulire i tasti con il panno. Pulire i tasti uno per uno. Se vengono puliti più tasti contemporaneamente, il panno potrebbe agganciarsi a un tasto adiacente ed eventualmente danneggiarlo. Assicurarsi di non versare liquidi tra i tasti.
3. Lasciare asciugare.
4. Per rimuovere eventuali residui o polvere tra i tasti, è possibile utilizzare il getto di aria fredda dell'asciugacapelli.

Nota: Evitare di spruzzare la soluzione direttamente sul display o sulla tastiera.

Pulizia del video del computer

1. Pulire delicatamente il display con un panno asciutto, morbido e privo di fibre. La pressione esercitata dall'esterno dal pannello del computer sulla tastiera o sul dispositivo di puntamento del TrackPoint potrebbe provocare sul display delle macchie localizzate simili a graffi dovute al contatto tra le parti.
2. Pulire delicatamente le macchie con un panno morbido e asciutto.
3. Se la macchia persiste, inumidire un panno privo di fibre con acqua oppure con una miscela preparata con 50% di alcool isopropilico e 50% di acqua priva di impurità.
4. Strizzare il panno per eliminare tutto il liquido.
5. Passare nuovamente il panno sul display controllando che non goccioli.
6. Assicurarsi che il display sia asciutto prima di chiuderlo.

Capitolo 10. Risoluzione dei problemi del computer

Questa sezione contiene le informazioni sulle operazioni da eseguire in caso di problemi relativi al computer. Sono inclusi i grafici Procedura di risoluzione dei problemi, Risoluzione dei problemi, Panoramica sul ripristino e Rivolgersi alla Lenovo.

Diagnostica dei problemi

In caso di problemi con il computer, utilizzare le soluzioni di diagnostica come punto di partenza per la loro risoluzione.

A seconda del sistema operativo preinstallato e della data di fabbricazione del computer, Lenovo fornisce una delle seguenti soluzioni di diagnostica:

- Lenovo Solution Center: vedere "Utilizzo del programma Lenovo Solution Center" a pagina 137.
- Lenovo ThinkVantage Toolbox: vedere "Utilizzo del programma Lenovo ThinkVantage Toolbox" a pagina 137.
- Soluzioni di diagnostica basate sul Web: vedere "Utilizzo del sito Web di supporto Lenovo" a pagina 138.

Utilizzo del programma Lenovo Solution Center

Nota: Il programma Lenovo Solution Center è disponibile soltanto su alcuni modelli preinstallati con il sistema operativo Windows 7. Se nel modello Windows 7 utilizzato non è stato preinstallato il programma, è possibile scaricarlo dal sito Web http://www.lenovo.com/support.

Il programma Lenovo Solution Center consente di trovare soluzioni e risolvere così i problemi del computer. Combina le prove diagnostiche, la raccolta di informazioni sul sistema, lo stato di sicurezza e le informazioni di supporto, nonché i suggerimenti e i consigli per ottenere massime prestazioni del sistema.

Durante la configurazione del computer, il programma Lenovo Solution Center richiede di creare i supporti di ripristino, utili per ripristinare lo stato predefinito originale dell'unità disco fisso. Per ulteriori informazioni, consultare "Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino" a pagina 71.

Per eseguire il programma Lenovo Solution Center, vedere "Accesso alle applicazioni di Windows 7" a pagina 20.

Per informazioni aggiuntive, fare riferimento al sistema di guida di Lenovo Solution Center.

Nota: se non si riesce a isolare e risolvere il problema per conto proprio dopo aver eseguito il programma, salvare e stampare i file di log creati da tale programma. Sarà necessario avere disponibili i file di log quando si parla con il rappresentante del supporto tecnico Lenovo.

Utilizzo del programma Lenovo ThinkVantage Toolbox

Il programma Lenovo ThinkVantage Toolbox consente di visualizzare i sintomi dei problemi del computer e di trovare le relative soluzioni. Include anche una funzione di notifica automatica se è necessario eseguire un'azione, assistenza per il computer, diagnostica avanzata e cronologia della diagnostica.

Se il programma Lenovo ThinkVantage Toolbox è disponibile sul computer, procedere nel modo seguente per eseguirlo:

- Per Windows 7: fare clic su **Start** ➙ **Pannello di controllo** ➙ **Sistema e sicurezza** ➙ **Lenovo - Diagnostica e stato del sistema**.

Quando l'applicazione viene avviata, selezionare il test di diagnostica da eseguire. Se si verificano problemi, oltre ai messaggi di errore, vengono visualizzate anche le istruzioni per eliminare il problema.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al sistema della guida di ThinkVantage Toolbox.

Nota: se non si riesce a isolare e risolvere il problema per conto proprio dopo aver eseguito il programma, salvare e stampare i file di log creati da tale programma. Sarà necessario avere disponibili i file di log quando si parla con il rappresentante del supporto tecnico Lenovo.

Utilizzo del sito Web di supporto Lenovo

Se il computer non dispone né del programma Lenovo Solution Center né del programma Lenovo ThinkVantage Toolbox installato, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/diagnose per le informazioni aggiornate sulla diagnostica del computer.

Nota: L'esecuzione della prova può richiedere diversi minuti. Verificare che venga eseguita l'intera prova. Non interrompere l'esecuzione della prova.

Risoluzione dei problemi

In caso di errori del computer, generalmente, viene visualizzato un messaggio o un codice di errore oppure viene emesso un segnale acustico all'accensione. Se si desidera utilizzare le tabelle seguenti per correggere un errore, occorre prima individuare il codice di errore nella colonna sinistra della tabella. Quindi, fare clic sulla descrizione relativa per visualizzare la procedura di risoluzione dei problemi.

Per assicurarsi che il computer disponga delle funzioni o delle opzioni riportate nelle seguenti sezioni, consultare la guida in linea o l'elenco fornito con il computer.

Il computer non risponde ai comandi

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se il computer non risponde completamente (è impossibile utilizzare il puntatore UltraNav o la tastiera), procedere nel modo seguente:

1. Tenere premuto l'interruttore di accensione fino a quando la macchina non viene spenta. Una volta spento il computer, riavviare premendo l'interruttore di accensione. Se il computer non si accende, procedere con il passo 2.

   Nota: non rimuovere la batteria e l'alimentazione CA per reimpostare il computer.

2. Quando la macchina è spenta, rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione (batteria e alimentazione CA). Tenere premuto il pulsante di accensione per 10 secondi. Collegarsi all'alimentazione CA mentre la batteria viene estratta dal computer. Se il computer non si riaccende, procedere con il passo 3.

   Nota: una volta acceso il computer ed avviato Windows, utilizzare la procedura di spegnimento appropriata per spegnere il computer. Una volta disattivata la macchina, ricollegare di nuovo la batteria e riavviare il computer. Se il computer non viene avviato con la batteria ricollegata, rimuovere quest'ultima ed iniziare di nuovo con il passo 2. Se il computer viene avviato con l'alimentazione CA, ma non viene avviato quando la batteria è collegata, contattare il Customer Support Center per reperire assistenza tecnica.

3. Durante la disattivazione della macchina, rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione dalla macchina (batteria e alimentazione CA). Rimuovere tutte le unità esterne collegate al computer (tastiera, mouse,

stampante, scanner e così via). Ripetere il passo 2 e se l'operazione non ha esito positivo, continuare con il passo 4.

Nota: i seguenti passi comportano la rimozione dei componenti statici sensibili dal computer. Assicurarsi di essere elettricamente collegati a terra e rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione collegate al computer . Se non si è sicuri della rimozione dei componenti, contattare il Customer Support Center per reperire l'assistenza tecnica.

4. Quando il computer è spento, rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione e l'hardware esterno. Fare riferimento alla procedura illustrata nella sezione “Sostituzione della memoria” a pagina 95 per informazioni sulla rimozione e la reimpostazione dei moduli di memoria. Rimuovere qualsiasi modulo non originale aggiunto al computer. Una volta rimosso il modulo di memoria aggiuntivo e reinserito quello originale, ripetere il passo 2. Se il computer non si accende, consultare la guida di riferimento per l'utente per altri componenti sostituibili dal cliente che sono collegati al computer

Se il computer non viene avviato, contattare il Customer Support Center e sarà disponibile un centro specializzato per l'assistenza alla clientela.

Liquidi sulla tastiera

Con un computer portatile, le possibilità di caduta di liquidi sulla tastiera sono molto elevate. Poiché la maggior parte dei liquidi conducono elettricità, i liquidi caduti potrebbero creare numerosi corto circuiti che potrebbero danneggiare il computer in modo irreparabile.

In caso di caduta di liquidi sul computer:

Attenzione: verificare che il liquido non crei un cortocircuito con l'adattatore di alimentazione CA (se in uso). Sebbene lo spegnimento immediato del computer potrebbe causare la perdita dei dati, lasciarlo acceso potrebbe renderlo inutilizzabile.

1. Scollegare immediatamente l'adattatore di alimentazione CA con cautela.
2. Spegnere immediatamente il computer. Se il computer non si spegne, rimuovere la batteria. Quanto più velocemente viene interrotto il passaggio della corrente nel computer, tanto più aumenta la possibilità di ridurre i danni da cortocircuito.
3. Asciugare il computer con un panno di carta.
4. Prima di accendere il computer, verificare che tutto il liquido sia asciugato.

Nota: se si desidera sostituire la tastiera, contattare il centro assistenza clienti. Fare riferimento a “Chiama Lenovo” a pagina 169.

Messaggi di errore

- **Messaggio**: 0175: CRC1 non valido, attività del POST arrestata.

  Soluzione: il checksum EEPROM non è corretto (blocco 6). Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0177: dati SVP non validi, arrestare l'attività del POST.

  Soluzione: il checksum della password del responsabile in EEPROM non è corretto. Sostituire la scheda di sistema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0182: CRC2 non valido. Accedere a ThinkPad Setup e caricare le impostazioni predefinite.

  Soluzione: il checksum dell'impostazione CRC2 nella EEPROM non è corretto. Premere F1 per accedere a ThinkPad Setup. Premere F9, quindi Invio per caricare l'impostazione predefinita. Premere F10, quindi premere Invio per riavviare il sistema.

- **Messaggio**: 0185: impostazioni della sequenza di avvio non valide. Accedere a ThinkPad Setup e caricare le impostazioni predefinite.

  Soluzione: il checksum delle impostazioni della sequenza di avvio nella EEPROM non è corretto. Premere F1 per accedere a ThinkPad Setup. Premere F9, quindi Invio per caricare l'impostazione predefinita. Premere F10, quindi premere Invio per riavviare il sistema.

- **Messaggio**: 0187: errore di accesso ai dati EAIA.

  Soluzione: l'accesso a EEPROM non è riuscito. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0188: area di informazioni sulla serializzazione RFID non valida.

  Soluzione: il checksum EEPROM non è corretto (blocco 0 e 1). Sostituire la scheda di sistema e reinstallare il numero di serie. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0189: area di informazioni sulla configurazione RFID non valida.

  Soluzione: il checksum EEPROM non è corretto (blocco 4 e 5). È necessario sostituire la scheda di sistema e reinstallare UUID. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0190: errore di batteria scarica.

  Soluzione: il computer si spegne perché la batteria è scarica. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer e ricaricare la batteria oppure sostituire la batteria scarica con una completamente carica.

- **Messaggio**: 0191: sicurezza del sistema - Richiesta di modifica remota non valida.

  Soluzione: la modifica alla configurazione del sistema non è riuscita. Confermare l'operazione e riprovare. Per eliminare l'errore, accedere a ThinkPad Setup.

- **Messaggio**: 0199: sicurezza del sistema - Superato il conteggio di tentativi password Security.

  Soluzione: questo messaggio viene visualizzato se si immette una password del responsabile non corretta per più di tre volte. Confermare la password del responsabile e riprovare. Per eliminare l'errore, accedere a ThinkPad Setup.

- **Messaggio**: 0200: errore del disco fisso.

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Verificare che l'unità del disco fisso sia collegata correttamente. Eseguire ThinkPad Setup, quindi verificare che nel menu Startup l'unità disco fisso non sia disabilitata.

- **Messaggio**: 021x: errore della tastiera.

  Soluzione: verificare che non sia posizionato alcun oggetto sulla tastiera oppure sulla tastiera esterna. Spegnere il computer e tutti i dispositivi collegati. Accendere prima il computer; quindi, accendere tutte le periferiche collegate.

  Se viene visualizzato lo stesso codice errore, procedere nel modo seguente:

  Se è collegata una tastiera esterna, effettuare le operazioni riportate di seguito:

  – Spegnere il computer e scollegare la tastiera esterna, quindi accendere il computer. Verificare che la tastiera incorporata funzioni correttamente. In questo caso, richiedere l'assistenza tecnica della tastiera esterna.

  – Verificare che la tastiera esterna sia collegata al connettore appropriato.

  Eseguire un test del computer tramite "Lenovo ThinkVantage Toolbox" a pagina 137.

  – Se il computer si arresta, richiedere l'assistenza tecnica.

- **Messaggio**: 0230: errore della RAM shadow.

Soluzione: si è verificato un errore della memoria RAM shadow. Eseguire un test della memoria del computer con “Lenovo ThinkVantage Toolbox” a pagina 137. Se è stato aggiunto un modulo di memoria prima di accendere il computer, installarlo nuovamente. Quindi, eseguire un test della memoria con Lenovo ThinkVantage Toolbox.

- **Messaggio**: 0231: errore della RAM di sistema.

  Soluzione: si è verificato un errore della memoria RAM del sistema. Eseguire un test della memoria del computer con “Lenovo ThinkVantage Toolbox” a pagina 137. Se è stato aggiunto un modulo di memoria prima di accendere il computer, installarlo nuovamente. Quindi, eseguire un test della memoria con Lenovo ThinkVantage Toolbox.

- **Messaggio**: 0232: errore della RAM estesa.

  Soluzione: si è verificato un errore della memoria RAM estesa. Eseguire un test della memoria del computer con “Lenovo ThinkVantage Toolbox” a pagina 137. Se è stato aggiunto un modulo di memoria prima di accendere il computer, installarlo nuovamente. Quindi, eseguire un test della memoria con Lenovo ThinkVantage Toolbox.

- **Messaggio**: 0250: errore della batteria di sistema.

  Soluzione: la batteria di riserva, utilizzata per conservare le informazioni di configurazione come data e ora mentre il computer è spento, è danneggiata. Sostituire la batteria ed eseguire ThinkPad Setup per verificare la configurazione. Se il problema persiste, richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0251: checksum CMOS del sistema non valido.

  Soluzione: la memoria CMOS del sistema potrebbe essere stata corrotta da un programma applicativo. Il computer utilizza le impostazioni predefinite. Eseguire ThinkPad Setup per riconfigurare le impostazioni. Se viene visualizzato lo stesso codice di errore, richiedere l'assistenza tecnica del computer.

- **Messaggio**: 0260: errore del timer di sistema.

  Soluzione: richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0270: errore dell'orologio tempo reale.

  Soluzione: richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0271: errore di data e ora.

  Soluzione: la data e l'ora non sono impostate nel computer. Impostare la data e l'ora, utilizzando ThinkPad Setup.

- **Messaggio**: 0280: avvio precedente non completo.

  Soluzione: il computer non ha completato il processo di avvio precedente in modo corretto.

  Spegnerlo e riaccenderlo per avviare ThinkPad Setup. Verificare la configurazione e riavviare il computer selezionando l'opzione **Exit Saving Changes** della voce **Restart** oppure premendo F10.

  Se viene visualizzato lo stesso codice di errore, richiedere l'assistenza tecnica del computer.

- **Messaggio**: 02D0: errore della cache di sistema.

  Soluzione: la memoria cache è disabilitata. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 02F4: CMOS EISA non scrivibile.

  Soluzione: richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 02F5: prova DMA non riuscita.

Soluzione: richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 02F6: errore del software NMI.

  Soluzione: richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 02F7: errore del timer NMI Fail-safe

  Soluzione: richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 1802: scheda di rete non autorizzata collegata - Spegnere e rimuovere la scheda di rete.

  Soluzione: la scheda di rete mini PCI Express non è supportata in questo computer. Rimuoverla.

- **Messaggio**: 1803: scheda secondaria non autorizzata collegata - Spegnere e rimuovere la scheda secondaria.

  Soluzione: la scheda secondaria non è supportata in questo computer. Rimuoverla.

- **Messaggio**: 1805: collegata scheda WUSB non autorizzata - Spegnere il computer e rimuovere la scheda WUSB.

  Soluzione: la scheda WUSB non è supportata in questo computer. Rimuoverla.

- **Messaggio**: 2100: errore di inizializzazione su HDD0 (HDD principale).

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per il disco fisso.

- **Messaggio**: 2110: errore di lettura su HDD0 (HDD principale)

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per il disco fisso.

- **Messaggio**: richiesta della password per l'accensione

  Soluzione: è impostata una password per l'accensione o una password del supervisore. Immettere la password e premere Invio per utilizzare il computer (consultare la sezione “Utilizzo delle password” a pagina 61). Se la password per l'accensione non viene accettata, potrebbe essere impostata la password del supervisore. Digitare la password del supervisore e premere Invio. Se viene visualizzato lo stesso messaggio di errore, richiedere l'assistenza tecnica per l'elaboratore.

- **Messaggio**: richiesta della password del disco fisso

  Soluzione: viene impostata una password del disco fisso. Immettere la password e premere Invio per utilizzare il computer (consultare la sezione “Password dell'unità disco fisso” a pagina 63).

- **Messaggio**: errore relativo alla modalità Sospensione

  Soluzione: la configurazione del sistema è stata modificata durante il periodo intercorso tra l'entrata e l'uscita dalla modalità Ibernazione e il computer non può riprendere il normale funzionamento.

  – Ripristinare la configurazione del sistema che era attiva prima dell'attivazione della modalità Ibernazione.

  – Se è stata modificata la quantità di memoria, creare nuovamente il file di Sospensione.

- **Messaggio**: sistema operativo non rilevato.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – L'unità disco fisso sia installata correttamente.

  – Un disco avviabile sia inserito nell'unità.

  Se continua a venire visualizzato lo stesso messaggio di errore, controllare la sequenza di avvio tramite ThinkPad Setup.

- **Messaggio**: errore della ventola

  Soluzione: non funziona la ventola di raffreddamento. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: EMM386 non installato - Impossibile impostare l'indirizzo di base del frame della pagina.

  Soluzione: modificare `C:\CONFIG.SYS` sostituendo la riga device = `C:\WINDOWS\EMM386.EXE RAM` con device = `C:\WINDOWS\EMM386.EXE NOEMS` e salvare il file.

- **Messaggio**: errore di configurazione CardBus - Dispositivo disabilitato.

  Soluzione: premere F1 per aprire ThinkPad Setup. Premere F9, quindi Invio per caricare l'impostazione predefinita.

  Premere F10, quindi premere Invio per riavviare il sistema.

- **Messaggio**: errore del sensore termico

  Soluzione: il sensore termico non funziona correttamente. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: impossibile eseguire l'avvio da qualsiasi dispositivo.

  Soluzione: il sensore termico non funziona correttamente. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

  Dispositivo non trovato
  Verificare la periferica dalla quale si desidera avviare.

  Errore della periferica
  Verificare la periferica dalla quale si desidera avviare.

  Sistema operativo non valido
  Verificare che il sistema operativo non abbia malfunzionamenti e sia installato correttamente.

  Escluso dall'ordine di avvio
  Aprire ThinkPad Setup e aggiungere il dispositivo all'ordine di avvio.

Errori senza messaggi

- **Problema**: il video si oscura durante il normale funzionamento.

  Soluzione: è possibile disabilitare i timer del sistema, ad esempio quello per lo spegnimento o l'oscuramento del video LCD.

  1. Avviare Power Manager.
  2. Fare clic sulla scheda **Combinazione per il risparmio di energia** (in Windows XP, **Opzioni risparmio energia**), quindi selezionare **Prestazioni massime** dalle combinazioni per il risparmio di energia predefinite (in Windows XP, **Opzioni risparmio energia**).

- **Problema**: quando accendo il computer, non viene visualizzato nulla sullo schermo e la macchina non emette alcun segnale acustico all'avvio.

  Nota: se non si è sicuri che il computer abbia emesso dei segnali acustici, spegnere il computer tenendo premuto il pulsante di accensione per più di 4 secondi. Accendere il computer ed ascoltare di nuovo.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – La batteria sia installata correttamente:
  – L'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e il cavo di alimentazione è collegato a una presa elettrica funzionante.
  – Il computer è acceso. (Accendere di nuovo l'interruttore di alimentazione per una conferma).

  Se è impostata una password per l'accensione:

– Premere un tasto per visualizzare il prompt per la password di accensione. Se il livello di luminosità dello schermo è basso, aumentarlo premendo Home.
– Immettere la password corretta e premere Invio (consultare la sezione Password per l'accensione).

Se queste voci sono impostate correttamente e lo schermo resta vuoto, richiedere l'assistenza tecnica.

- **Problema**: quando accendo il computer, viene visualizzato solo un cursore bianco sullo schermo vuoto.

  Soluzione: se è stata modificata una partizione dell'unità disco fisso mediante un software di partizione, le informazioni di tale partizione o il record di avvio principale potrebbero essere stati distrutti.

  1. Spegnere il computer, quindi accenderlo di nuovo.
  2. Se viene ancora visualizzato solo il cursore sullo schermo, effettuare quanto segue:
     – Se è stata utilizzato un software per la partizione, esaminare la partizione sull'unità disco fisso utilizzando il software, quindi ripristinare la partizione, se richiesto.
     – Utilizzare l'area di lavoro Rescue and Recovery o i dischi di ripristino per ripristinare il sistema allo stato iniziale. Per ulteriori informazioni sul ripristino del sistema allo stato originale, vedere "Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino" a pagina 71.

     Se il problema persiste, richiedere l'assistenza tecnica.

- **Problema**: lo schermo diventa vuoto quando il computer è acceso.

  Soluzione: potrebbe essere abilitato lo screen saver o la funzione di risparmio energia. Effettuare una delle seguenti operazioni:

  – Toccare TrackPoint o il touch pad oppure premere un tasto per chiudere lo screen saver.
  – Per ripristinare il computer dalla modalità Inattività (standby) o Sospensione, premere l'interruttore di alimentazione.

Errori indicati da segnali acustici

Tabella 7. Errori indicati da segnali acustici

Problema	Soluzione
Segnale breve, pausa, tre segnali brevi, pausa, tre segnali più brevi e un segnale breve	Verificare che i moduli di memoria funzionino correttamente. Se sono stati installati correttamente ma si sente ancora il segnale di errore, richiedere assistenza per il computer.
Un segnale lungo e due brevi	La funzione video ha un problema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.
Cinque segnali	La scheda di sistema ha un problema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

Problemi di memoria

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se la memoria non funziona correttamente, verificare le seguenti voci:

1. Verificare che la memoria sia installata e posizionata correttamente nel computer.

   Potrebbe essere necessario rimuovere tutte le memorie aggiunte per verificare il computer solo con le memorie preinstallate, quindi installare nuovamente le memorie, una per volta, per assicurare un corretto funzionamento. Per le procedure di rimozione e di installazione di una memoria, fare riferimento alla sezione "Sostituzione della memoria" a pagina 95.
2. Verificare i messaggi di errore durante l'avvio.

Seguire le azioni correttive appropriate per i “Messaggi di errore” a pagina 139 del POST (Power-on self-test).

3. Verificare che sia installata la versione più aggiornata di UEFI per il modello installato.
4. Verificare la configurazione di memoria corretta e la compatibilità incluse la dimensione massima di memoria e la relativa velocità.

   Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle istruzioni contenute in “Sostituzione della memoria” a pagina 95.
5. Eseguire il test di diagnostica. Vedere “Diagnostica dei problemi” a pagina 137.

Connessione remota

Di seguito sono riportati i problemi più frequenti relativi alla rete:

Problemi relativi a Ethernet

- **Problema**: il computer non si collega alla rete.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – Il cavo deve essere installato correttamente.

    Il cavo di rete deve essere collegato correttamente al connettore Ethernet del computer ed al connettore RJ45 dell'hub. La distanza massima consentita tra il computer e l'hub è 100 metri. Se il cavo è collegato correttamente e la distanza è minore di quella massima consentita ma il problema persiste, sostituire il cavo.

  – È necessario utilizzare il driver di periferica corretto.

    Per Windows 7:

    1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
    2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
    3. Fare clic su **Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
    4. Se è presente il segno **!** a sinistra del nome dell'adattatore in Schede di rete, è possibile che non venga utilizzato il driver corretto o il driver non è abilitato. Per aggiornare il driver, fare clic con il tasto destro del mouse sull'adattatore evidenziato.
    5. Fare clic su **Aggiornamento software driver**, quindi seguire le istruzioni sullo schermo.

    Per Windows XP:

    1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
    2. Fare clic su **Prestazioni e manutenzione** e in seguito su **Sistema**.
    3. Fare clic sulla scheda **Hardware**, quindi fare clic sul pulsante **Gestione dispositivi**.
    4. Se a sinistra del nome della scheda di rete viene visualizzato il simbolo **x** potrebbe non essere utilizzato il driver corretto o il driver non è abilitato. Per aggiornare il driver, fare clic con il tasto destro del mouse sull'adattatore evidenziato.
    5. Fare clic su **Proprietà**. Viene visualizzata la finestra Proprietà.
    6. Fare clic sulla scheda **Driver**.
    7. Fare clic sul pulsante **Aggiorna driver**. Viene visualizzata la finestra Aggiornamento guidato driver di periferica. Seguire le istruzioni sullo schermo.

  – La porta di commutazione e l'adattatore devono avere la stessa impostazione duplex.

    Se l'adattatore è stato configurato per le comunicazioni full duplex, verificare che anche la porta di commutazione sia stata configurata per questo tipo di comunicazioni. Selezionando la modalità duplex errata, potrebbero verificarsi un calo delle prestazioni del sistema, la perdita di dati o interruzioni del collegamento.

– È necessario che sia installato tutto il software necessario per l'ambiente di rete.

  Rivolgersi al responsabile della LAN.

- **Problema**: l'adattatore smette di funzionare senza un motivo apparente.

  Soluzione: i file del driver della rete potrebbero essere danneggiati o mancanti. Aggiornare il driver consultando la descrizione “Soluzione” della problema precedente per verificare che sia stato installato il driver di periferica corretto.

- **Problema**: se il computer è un modello Gigabit Ethernet e viene utilizzata una velocità di 1000 Mbps, la connessione non avviene o si verificano degli errori.

  Soluzione:

  – Utilizzare cavi di categoria 5 e verificare che il cavo di rete sia installato correttamente.

  – Collegare ad una BASE-T 1000 hub/switch (non ad una BASE-X 1000).

- **Problema**: non è possibile connettere il computer alla rete a 1000 Mbps. Viene connesso invece a 100 Mbps.

  Soluzione:

  – Provare con un altro cavo.

  – Verificare che il partner di collegamento sia impostato su auto-negotiate.

  – Verificare che l'interruttore sia compatibile con 802.3ab (gigabit su rame).

Problema relativo alla LAN Wireless

- **Problema**: non è possibile effettuare la connessione utilizzando la scheda di rete per la connessione wireless integrata.

  Soluzione: verificare che sia installata l'ultima versione del driver di wireless LAN. Controllare il sito Web e accertarsi che la versione di driver supportata da Access Connections sia l'ultima riportata nel file README.

  Verificare che il computer si trovi nell'intervallo di un punto di accesso wireless.

  Verificare che la radio wireless sia abilitata facendo doppio clic sull'icona Access Connections sulla barra delle attività.

  Nota: se il computer è un modello Windows 7, per visualizzare l'icona di Access Connections e l'icona di stato wireless nella barra delle applicazioni, fare riferimento alla guida in linea di Access Connections.

  Esaminare il nome di rete (SSID) e le informazioni di crittografia. Utilizzare Access Connections per verificare le informazioni sensibili al maiuscolo-minuscolo.

  Nota: Access Connections non supporta la connessione alla rete wireless WAN in Cina.

Problema relativo alla WAN Wireless

- **Messaggio**: collegata scheda WAN non autorizzata - Spegnere e rimuovere la scheda WAN.

  Soluzione: la scheda WAN non è supportata su questo computer. Rimuoverla.

  Nota: Alcuni modelli di computer non dispongono di una WAN Wireless.

Problemi relativi a Bluetooth

Per Windows 7:

- **Problema**: il segnale acustico non proviene da una cuffia *Bluetooth* ma proviene da un altoparlante anche se la cuffia è connessa tramite un profilo Cuffia auricolare o AV.

  Soluzione: verificare quanto segue:

1. Chiudere l'applicazione che utilizza il dispositivo di riproduzione sonoro (ad esempio, Windows Media Player).
2. Aprire il Pannello di controllo facendo clic su **Start** → **Pannello di controllo**.
3. Fare clic su **Hardware e suoni** → **Suono**.
4. Selezionare la scheda **Riproduzione**.
5. Se si utilizza un profilo Cuffia auricolare, selezionare **Audio *Bluetooth* senza intervento dell'utente** e fare clic sul pulsante **Imposta predefinito**. Se si utilizza un profilo AV, selezionare **Audio stereo** e fare clic sul pulsante **Imposta predefinito**.
6. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra Audio.

- **Problema**: gli elementi PIM (Personal Information Manager) inviati da Windows 7 non possono essere ricevuti correttamente nella rubrica di altri dispositivi attivati da *Bluetooth*.

  Soluzione: Windows 7 invia elementi PIM in formato XML, ma la maggior parte dei dispositivi abilitati per *Bluetooth* gestisce elementi PIM in formato vCard. Se un altro dispositivo abilitato per *Bluetooth* può ricevere un file tramite *Bluetooth*, un elemento PIM inviato da Windows 7 può essere salvato come file con estensione contact.

Per Windows XP:

Note: se si stanno utilizzando le funzioni *Bluetooth* standard di Microsoft e si desidera accedere alle informazioni sull'utilizzo della funzione *Bluetooth*, procedere nel modo seguente:

1. Premere F9 per attivare *Bluetooth*.
2. Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo**.
3. Fare clic su **Stampanti e altro hardware**.
4. Fare clic su **Periferiche *Bluetooth***.
5. Fare clic sul separatore **Opzioni**.
6. Fare clic su **Ulteriori informazioni sulle impostazioni *Bluetooth***

Nota: se si sta utilizzando ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate Software, fare riferimento alle seguenti istruzioni.

Nota: verificare la connessione e controllare che nessun altro dispositivo abilitato per *Bluetooth* ricerchi il dispositivo con cui si desidera effettuare la connessione. La ricerca simultanea non è consentita nella connessione *Bluetooth*.

- **Problema**: si ricerca un dispositivo *Bluetooth* facendo clic su View devices in range in My *Bluetooth* Places, ma non è possibile rilevare alcun elemento.

  Soluzione: verificare che il dispositivo con cui si desidera effettuare il collegamento sia abilitata per la connessione *Bluetooth*.

  Una volta verificato, spegnere e riaccendere *Bluetooth* o riavviare il computer. Quindi, ricercare di nuovo la periferica.

- **Problema**: non è possibile collegarsi a un dispositivo abilitato per *Bluetooth*.

  Soluzione: verificare che il computer e il dispositivo siano accesi e che le antenne *Bluetooth* siano abilitate.

  Una volta verificato, spegnere e riaccendere *Bluetooth* o riavviare il computer. Quindi, ristabilire la connessione alla periferica.

  Se il problema persiste, reinstallare il software *Bluetooth* e ristabilire la connessione al dispositivo.

- **Problema**: il computer viene connesso a un dispositivo abilitato per *Bluetooth*, ma non è possibile utilizzare uno dei servizi di tale dispositivo.

Soluzione: verificare che il dispositivo sia stato abilitato per la connessione *Bluetooth*.

1. Fare doppio clic sull'icona **Periferiche *Bluetooth***.
2. Andare in Attività *Bluetooth* e fare clic su **Visualizza periferiche nell'intervallo**.

Se non è possibile rilevare la periferica, è possibile che essa non risponda. Verificare che sia stata abilitata per la connessione *Bluetooth*. Se viene rilevato, collegarsi ai servizi desiderati.

Se si è sicuri che il dispositivo funzioni, spegnere e riaccendere *Bluetooth* oppure riavviare il computer. Quindi, effettuare di nuovo la connessione.

- **Problema**: non è possibile estrarre una scheda aziendale dal computer connesso.

  Soluzione: verificare che il computer connesso disponga di una propria applicazione della scheda aziendale predefinita e che la scheda sia pronta per la comunicazione.

  Verificare che le impostazioni di sicurezza dell'elaboratore connesso consentano il download della scheda aziendale.

- **Problema**: non è possibile inviare una scheda aziendale al computer connesso.

  Soluzione: verificare che il computer disponga di una propria applicazione della scheda aziendale predefinita e che la scheda sia pronta per la comunicazione.

  Verificare che le impostazioni di sicurezza dell'elaboratore connesso consentano il caricamento della scheda aziendale.

- **Problema**: il computer viene connesso a un computer abilitato per *Bluetooth* che funziona come un server FTP, ma non è possibile visualizzare i file del server FTP.

  Soluzione: verificare i file condivisi di recente nel modo seguente:

  1. Nel menu di Periferiche *Bluetooth*, fare clic su **Visualizza**.
  2. Fare clic su **Aggiorna**. Lo stato viene caricato nella finestra, quindi è possibile verificare i file condivisi di recente.

  Verificare che la cartella condivisa dell'elaboratore connesso contenga i file ricercati.

  Verificare che le impostazioni di sicurezza dell'elaboratore connesso consentano il collegamento e la visualizzazione dei file.

- **Problema**: il computer viene connesso a un computer abilitato per *Bluetooth*, ma non è possibile reperire l'accesso alla rete.

  Soluzione: verificare che il computer abilitato per *Bluetooth* sia connesso ad una rete.

  Verificare che l'elaboratore connesso sia stato installato per condividere la propria connettività di rete e che le impostazioni di sicurezza consentano la connessione e stabiliscano l'accesso alla rete remota.

- **Problema**: il computer non può connettersi ad un computer abilitato per *Bluetooth* che utilizza le applicazioni della porta seriale.

  Soluzione: ristabilire una connessione con l'elaboratore abilitato per *Bluetooth* e tentare di nuovo la connessione seriale.

- **Problema**: la porta seriale *Bluetooth* si è disconnessa automaticamente.

  Soluzione: quando viene stabilita una connessione seriale, viene avviato un timer di inattività. Se nessuna applicazione determina l'apertura della porta, la connessione viene terminata automaticamente. Si tratta di una normale caratteristica della connessione seriale piuttosto che un difetto. Se è necessaria la porta seriale *Bluetooth* ricollegarla.

- **Problema**: non viene eseguita correttamente la sincronizzazione PIM quando viene visualizzato un messaggio di errore "Sincronizzazione con xxx (nome dispositivo *Bluetooth*) non riuscita. Errore dell'interfaccia PIM (Personal Information Manager)."

  Soluzione: avviare un'applicazione di posta e impostare un account e-mail. **OPPURE**, modificare la configurazione *Bluetooth* appena non sono sincronizzati gli elementi e-mail, nel modo seguente:

1. Fare doppio clic su **Periferiche *Bluetooth***.
2. Fare clic su ***Bluetooth*** e selezionare **Procedura guidata di configurazione *Bluetooth***.
3. Selezionare **Configura servizi *Bluetooth* he questo computer fornirà a periferiche remote**. Quindi, fare clic su **Avanti**.
4. Selezionare **Sincronizzazione PIM** e poi fare clic su **Configura**.
5. Selezionare **Non sincronizzare** nella selezione di sincronizzazione e-mail e fare clic su **OK**.
6. Fare clic su **Fine** per chiudere la finestra Selezione servizi *Bluetooth*.

- **Problema**: ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate Software non funziona.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  1. Attivare *Bluetooth* premendo F9.
  2. Fare clic su **Start → Pannello di controllo**.
  3. Fare clic sull'icona **Prestazioni e manutenzione**.
  4. Fare clic sull'icona **Sistema**.
  5. Fare clic sulla scheda **Hardware**.
  6. Fare clic sul pulsante **Gestore periferiche**. Viene visualizzata la finestra Gestione periferiche.
  7. Verificare se le parole "*Bluetooth* Device" sono visualizzate nell'elenco delle periferiche della finestra.

  Se le parole "*Bluetooth* Radio" sono visualizzate nell'elenco dei dispositivi, il software Microsoft *Bluetooth* viene installato sul computer. Se si desidera utilizzare ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate Software, è necessario installarlo e quindi sostituire il driver *Bluetooth*. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo di *Bluetooth*" a pagina 43.

- **Problema**: mentre si utilizza la Vista classica del Pannello di controllo, vengono visualizzate le due icone *Bluetooth* nel Pannello di controllo.

  Soluzione: se prima è stato installato il software Microsoft *Bluetooth* e si utilizza ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate Software, nel Pannello di controllo vengono visualizzate due icone *Bluetooth*. Una è l'icona di configurazione *Bluetooth* per ThinkPad *Bluetooth* con Enhanced Data Rate Software e l'altra è l'icona deelle periferiche *Bluetooth* del software Microsoft *Bluetooth*.

- **Problema**: il segnale acustico non proviene da una cuffia *Bluetooth* ma proviene da un altoparlante anche se la cuffia è connessa tramite un profilo Cuffia auricolare o AV.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  1. Chiudere l'applicazione che utilizza il dispositivo di riproduzione sonoro (ad esempio, Windows Media Player).
  2. Aprire il Pannello di controllo facendo clic su **Start → Pannello di controllo**.
  3. Fare doppio clic su **Suoni e periferiche audio** per aprire la finestra delle proprietà di Suoni e periferiche audio.
  4. Selezionare la scheda **Audio**.
  5. Se si utilizza un profilo Cuffia auricolare, selezionare **Audio *Bluetooth*** sia per la riproduzione sonora che per la registrazione sonora. Se si utilizza un profilo AV, selezionare **Audio *Bluetooth* di alta qualità** sia per la riproduzione sonora che per la registrazione sonora.
  6. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra delle proprietà dei suoni e delle periferiche audio.

Tastiera ed altri dispositivi di puntamento

Di seguito vengono riportati i problemi più frequenti relativi alla tastiera e ad altri dispositivi di puntamento:

problemi relativi a UltraNav

- **Problema**: il puntatore si sposta autonomamente quando il computer è acceso o dopo che abbia ripreso le normali operazioni.

  Soluzione: il puntatore potrebbe muoversi autonomamente quando non si sta utilizzando il TrackPoint durante le normali operazioni. Questa è una caratteristica normale del TrackPoint e non un difetto. Il puntatore potrebbe spostarsi per alcuni secondi nelle seguenti condizioni :

  – Quando il computer è acceso.
  – Quando il computer riprende il normale funzionamento.
  – Quando il TrackPoint viene premuto per un periodo di tempo prolungato.
  – Quando cambia la temperatura

- **Problema**: TrackPoint o il touch pad non funzionano.

  Soluzione: assicurarsi che TrackPoint o il touch pad siano impostati su Enabled in UltraNav Device Setting.

  Note: per aprire la finestra delle impostazioni del dispositivo UltraNav,

  Per Windows 7:

  1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
  3. Fare clic su **Mouse**, quindi sulla scheda **UltraNav**.

  Per Windows XP:

  1. Fare clic su **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
  2. Fare clic su **Stampanti e altro hardware**.
  3. Fare clic su **Mouse**, quindi sulla scheda **UltraNav**.

Problemi relativi alla tastiera

- **Problema**: tutti o alcuni tasti della tastiera non funzionano.

  Soluzione: assicurarsi che sia installato il driver di periferica corretto.

  Per Windows 7:

  1. Fare clic su **Start** ➔ **Pannello di controllo**. Modificare la vista del Pannello di controllo da Categoria a Icone grandi o Icone piccole.
  2. Fare clic su **Tastiera**.
  3. Selezionare la scheda **Hardware**. Nelle proprietà del dispositivo, assicurarsi che lo stato sia **Il dispositivo funziona correttamente**.

  Per Windows XP:

  1. Fare clic su **Start** ➔ **Pannello di controllo**.
  2. Fare clic su **Stampanti e fax**, quindi su **Tastiera**.
  3. Selezionare la scheda **Hardware**. Nelle proprietà del dispositivo, assicurarsi che lo stato sia **Il dispositivo funziona correttamente**.

  Se i tasti della tastiera non funzionano ancora, rivolgersi all'assistenza tecnica.

- **Problema**: un numero viene visualizzato quando si immette una lettera.

  Soluzione: la funzione blocco numerico è attiva. Per disabilitarla, tenere premuto il Maiusc + Bloc Scorr o Bloc Num.

- **Problema**: tutti o alcuni tasti del tastierino numerico esterno non funzionano.

  Soluzione: verificare che il tastierino numerico esterno sia collegato al computer correttamente.

Video e dispositivi multimediali

Questa sezione include i problemi più comuni relativi a display e dispositivi multimediali, ovvero lo schermo del computer, il monitor esterno, l'audio e l'unità ottica. Esaminare questi argomenti per trovare ulteriori informazioni.

Problemi relativi allo schermo del computer

- **Problema**: lo schermo è vuoto.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – Premere F6 per visualizzare l'immagine.

  – Se si utilizza l'adattatore di alimentazione CA o la batteria e l'indicatore della batteria di Power Manager mostra che la batteria non è esaurita, premere F8 per aumentare la luminosità dello schermo.

  – Se il computer si trova in modalità Inattività (standby), premere Fn per uscire da tale modalità.

  – Se il problema persiste, effettuare l'operazione riportata nella Soluzione relativa al problema seguente.

- **Problema**: le informazioni visualizzate sono illeggibili o distorte.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – Il driver di periferica relativo al video sia installato correttamente.

  – La risoluzione dello schermo e il numero di colori siano impostati correttamente.

  – Il tipo di monitor sia corretto.

  Per verificare tali impostazioni, procedere nel modo seguente:

  Per Windows 7:

  1. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.
  2. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
  3. Fare clic sul separatore **Scheda**.
  4. Accertarsi che sulla finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver della periferica corretto.

     Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.
  5. Fare clic sul pulsante **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma. Verificare la casella “Stato periferica” e che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione problemi**. Chiudere la finestra **Proprietà**.
  6. Fare clic sul separatore **Video**. Verificare se la qualità del colore è correttamente impostata, accertarsi che anche le altre informazioni siano corrette.
  7. Fare clic sul pulsante **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma. Verificare la casella “Stato dispositivo” e che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione problemi**.

  Per Windows XP:

  1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Proprietà** per aprire la finestra Proprietà dello schermo.
  2. Fare clic sulla scheda **Impostazioni**.
  3. Verificare che la risoluzione dello schermo e la qualità del colore siano impostate correttamente.

4. Fare clic su **Avanzate**.
5. Fare clic sul separatore **Scheda**.
6. Accertarsi che sulla finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver della periferica corretto.

   Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.
7. Fare clic sul pulsante **Proprietà**. Verificare la casella “Stato periferica” e che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione problemi**.
8. Fare clic sul separatore **Video**.
9. Assicurarsi che le informazioni siano corrette.
10. Fare clic sul pulsante **Proprietà**. Verificare la casella “Stato dispositivo” e che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione problemi**.

- **Problema**: vengono visualizzati caratteri non corretti.

  Soluzione: verificare di aver installato correttamente sia il sistema operativo che il programma di applicazione. In questo caso, richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Problema**: il video resta acceso anche dopo aver spento il computer.

  Soluzione: tenere premuto l'interruttore di accensione per 4 o più secondi per spegnere il computer; quindi accenderlo nuovamente.

- **Problema**: ogni volta che si accende il computer vengono visualizzati punti luminosi, sbiaditi o mancanti.

  Soluzione: questa è una caratteristica propria della tecnologia TFT. Il display del computer è composto da più TFT (Thin-film transistor). Viene sempre visualizzata una piccola quantità di punti luminosi, sbiaditi o mancanti.

Problemi relativi al video esterno

- **Problema**: il monitor esterno è vuoto.

  Soluzione: per visualizzare l'immagine, premere F6 e selezionare il monitor desiderato. Se il problema persiste, effettuare le seguenti operazioni:

  1. Connettere il monitor esterno ad un altro elaboratore per verificarne il funzionamento.
  2. Collegare nuovamente il monitor esterno al proprio computer.
  3. Per informazioni relative alle risoluzioni e le velocità di aggiornamento supportate, consultare il manuale fornito con il video esterno.
     - Se il monitor esterno supporta una risoluzione uguale o superiore a quella del display del computer, visualizzare l'output sul monitor esterno o su entrambi il monitor esterno ed il display del computer.
     - Se il video esterno supporta una risoluzione inferiore a quella del video del computer, visualizzare solo l'output sul monitor esterno. (Se si visualizza l'output su entrambi il monitor esterno ed il video del computer, le immagini visualizzate sul video esterno saranno distorte o il video sarà vuoto.)

- **Problema**: sul monitor esterno non è possibile impostare una risoluzione maggiore di quella attualmente selezionata.

  Soluzione:

  – Verificare che le informazioni sul monitor siano corrette. Effettuare quanto segue:

    Per Windows 7:

    1. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

       Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.

2. Fare clic sull'icona per il monitor desiderato (l'icona **Monitor-2** è per il monitor esterno).
3. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
4. Fare clic sul separatore **Scheda**.
5. Accertarsi che sulla finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver della periferica corretto.

   Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.
6. Fare clic su **OK**.

Se le informazioni sono errate, reinstallare il driver di periferica. Consultare la sezione seguente per ulteriori informazioni.

Per Windows XP:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Proprietà** per aprire la finestra Proprietà dello schermo.
2. Fare clic sulla scheda **Impostazioni**.
3. Fare clic su **Avanzate**.
4. Fare clic sul separatore **Scheda**.
5. Accertarsi che sulla finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver della periferica corretto.

   Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.
6. Fare clic su **OK**.

Se le informazioni sono errate, reinstallare il driver di periferica. Consultare la sezione seguente per ulteriori informazioni.

– Controllare il tipo di monitor e, se necessario, aggiornare il driver nel modo seguente:

Per Windows 7:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno e il computer.
3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

   Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.
4. Fare clic sull'icona per il monitor desiderato (l'icona **Monitor-2** è per il monitor esterno).
5. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
6. Fare clic sul separatore **Video**. Verificare che il tipo di video visualizzato nella finestra relativa alle informazioni sul video sia corretto. Quindi, fare clic su **OK** per chiudere la finestra; altrimenti, procedere nel modo seguente.
7. Se vengono visualizzati più tipi di monitor, selezionare **Generic PnP Monitor** o **Generic Non-PnP Monitor**.
8. Fare clic su **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
9. Fare clic sulla scheda **Driver**.
10. Fare clic su **Aggiorna driver**.
11. Fare clic su **Cerca il software del driver nel computer**, quindi su **Scegli manualmente da un elenco di driver di dispositivo nel computer**.
12. Deselezionare la casella di controllo **Mostra hardware compatibile**.
13. Selezionare **Produttore** e **Modello** per il monitor.

14. Dopo aver aggiornato il driver, fare clic su **Chiudi**.
15. Impostare **Risoluzione**.

    Nota: per modificare le impostazioni di colore, selezionare la scheda **Monitor** e quindi impostare i **Colori**.

16. Fare clic su **OK**.

Per Windows XP:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno e il computer.
3. Premere F6 per modificare la posizione di uscita video sul monitor esterno.

   Nota: Dopo avere premuto F6, è necessario attendere qualche secondo prima che l'immagine venga visualizzata.

4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Proprietà** per aprire la finestra Proprietà dello schermo.
5. Fare clic sulla scheda **Impostazioni**.
6. Fare clic su **Avanzate**.
7. Fare clic sul separatore **Video**. Verificare che il tipo di video visualizzato nella finestra relativa alle informazioni sul video sia corretto. Quindi, fare clic su **OK** per chiudere la finestra; altrimenti, procedere nel modo seguente.
8. Se vengono visualizzati più tipi di monitor, selezionare **Monitor predefinito**.
9. Fare clic su **Proprietà**.
10. Fare clic sulla scheda **Driver**.
11. Fare clic su **Aggiorna driver**. Viene visualizzata la finestra Aggiornamento guidato hardware.
12. Fare clic su **No, non ora**, quindi su **Avanti**.
13. Selezionare **Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)**, quindi fare clic su **Avanti**.
14. Selezionare **Non effettuare la ricerca. La scelta del driver da installare verrà effettuata manualmente** e poi fare clic su **Avanti**.
15. Deselezionare la casella di controllo **Mostra hardware compatibile**.
16. Selezionare **Produttori** e **Modelli** per il monitor.
17. Una volta aggiornato il driver, fare clic su **OK** per chiudere la finestra Proprietà.
18. Nella finestra Proprietà dello schermo, impostare i **Colori** e l'**Area dello schermo**.
19. Fare clic su **OK**.

- **Problema**: le informazioni visualizzate sullo schermo sono illeggibili o distorte.

  Soluzione: verificare che le informazioni sul monitor siano corrette. Fare riferimento alla “soluzione” per l'impostazione di una maggiore risoluzione per il monitor esterno.

  Verificare che sia selezionato il tipo di video appropriato. Fare riferimento alla “soluzione” per l'impostazione di una maggiore risoluzione per il monitor esterno.

  Verificare che la velocità di aggiornamento appropriata sia selezionata, procedendo nel modo seguente:

  Per Windows 7:

  1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
  2. Accendere il monitor esterno e il computer.
  3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.

4. Fare clic sull'icona per il monitor desiderato (l'icona **Monitor-2** è per il monitor esterno).
5. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
6. Fare clic sul separatore **Video**.
7. Selezionare la velocità di aggiornamento schermo corretta.

Per Windows XP:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno e il computer.
3. Premere F6 per modificare la posizione di uscita video sul monitor esterno.

   Nota: Dopo avere premuto F6, è necessario attendere qualche secondo prima che l'immagine venga visualizzata.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Proprietà** per aprire la finestra Proprietà dello schermo.
5. Fare clic sulla scheda **Impostazioni**.
6. Fare clic su **Avanzate**.
7. Fare clic sul separatore **Video**.
8. Selezionare la velocità di aggiornamento corretta.

- **Problema**: vengono visualizzati caratteri non corretti.

  Soluzione: accertarsi di aver eseguito la procedura corretta per l'installazione del sistema operativo o dell'applicazione. In questo caso, richiedere l'assistenza tecnica per il monitor.

- **Problema**: la funzione Estendi il desktop non funziona.

  Soluzione: abilitare la funzione Estendi il desktop procedendo nel modo seguente:

  Per Windows 7:

  1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
  2. Accendere il monitor esterno e il computer.
  3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.
  4. Fare clic sull'icona **Monitor-2**.
  5. Selezionare **Estendi questi display** per più display.
  6. Fare clic sull'icona **Monitor-1** (per il display primario, il display del computer).
  7. Selezionare la **Risoluzione** del display primario.
  8. Fare clic sull'icona **Monitor-2** (per il monitor esterno).
  9. Selezionare la **Risoluzione** per il display secondario.
  10. Impostare la posizione di ogni monitor trascinandone l'icona. È possibile impostare i video in qualsiasi posizione, ma le icone devono toccarsi.
  11. Fare clic su **OK** per applicare le modifiche.

      Nota: per modificare le impostazioni di colore, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**. Fare clic su **Impostazioni avanzate**, selezionare la scheda **Monitor** e quindi impostare i **Colori**.

  Per Windows XP:

  1. Collegare l'elaboratore al monitor esterno.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Proprietà** per aprire la finestra Proprietà dello schermo.
3. Fare clic sulla scheda **Impostazioni**.
4. Fare clic sull'icona **Monitor-2**.
5. Selezionare la casella **Estendi desktop Windows su questo monitor**.
6. Fare clic sull'icona **Monitor-1** (per il display primario, il display del computer).
7. Selezionare la risoluzione display e la qualità del colore del display primario.
8. Fare clic sull'icona **Monitor-2** (per il monitor esterno).
9. Selezionare la risoluzione video e la qualità del colore dello schermo secondario.
10. Impostare la posizione di ogni monitor trascinandone l'icona. È possibile impostare i video in qualsiasi posizione, ma le icone devono toccarsi.
11. Fare clic su **OK** per applicare le modifiche.

- **Problema**: la commutazione del display non funziona.

  Soluzione: se viene utilizzata la funzione Estendi il desktop, disabilitarla e modificare la posizione di uscita display. Se è in esecuzione una pellicola in DVD o video clip, terminare la funzione riproduzione, chiudere l'applicazione, quindi modificare la posizione di output del video.

- **Problema**: se viene utilizzata la funzione Estendi il desktop, è impossibile impostare una risoluzione più alta o una maggiore frequenza di aggiornamento sul display secondario.

  Soluzione: modificare la risoluzione e la profondità del colore in impostazioni minori per il display primario procedendo come segue:

  Per Windows 7: modificare la profondità di risoluzione in impostazioni più basse per il display primario. Fare riferimento alla “Soluzione” relativa al problema “La funzione Estendi il desktop non funziona” sopra riportato.

  Per Windows XP: utilizzando la finestra Visualizza proprietà, modificare la risoluzione e la profondità del colore in impostazioni minori per il display primario. Per avviare la finestra Proprietà di visualizzazione, fare riferimento alla “Soluzione” relativa al problema “La funzione Estendi il desktop non funziona” sopra riportato.

- **Problema**: la posizione dello schermo sul monitor esterno non è corretta quando il monitor è impostato su una risoluzione alta.

  Soluzione: qualche volta, quando si utilizza una risoluzione alta, come ad esempio 1600x1200, l'immagine viene spostata a destra o a sinistra sullo schermo. Per risolvere il problema, assicurarsi che il monitor esterno supporti la modalità display, vale a dire la risoluzione e la velocità di aggiornamento impostate. In caso contrario, impostare la modalità video che il video supporta. Nel caso in cui supporti la modalità video impostata, nel menu di impostazione per lo stesso video correggere le impostazioni. In genere, il monitor esterno dispone di appositi pulsanti per l'accesso al menu di avvio. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale di riferimento del monitor.

Problemi audio

- **Problema**: l'audio Wave o MIDI non viene riprodotto correttamente.

  Soluzione: verificare che il dispositivo audio integrato sia stato configurato correttamente.

  Per Windows 7:

  1. Fare clic su **Start → Pannello di controllo**.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
  3. Fare clic su **Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.

4. Fare doppio clic su **Controller audio**, **video e giochi**.
5. Verificare che il seguente dispositivo sia stato abilitato e configurato correttamente:
   – Conexant Pebble High Definition SmartAudio

Per Windows XP:

1. Fare clic su **Start** ➔ **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Prestazioni e manutenzione**
3. Fare clic su **Sistema**.
4. Fare clic sul separatore **Hardware**, quindi fare clic sul pulsante **Gestione periferiche**.
5. Fare clic sul segno **+** per **Controller audio, video e giochi**.
6. Verificare che il seguente dispositivo sia stato abilitato e configurato correttamente:
   – Conexant Pebble High Definition SmartAudio

- **Problema**: le registrazioni effettuate mediante il microfono non hanno un volume sufficientemente alto.

  Soluzione: assicurarsi che Preamplificazione microfono sia accesa e impostata come segue:

  Per Windows 7:

  1. Fare clic su **Start** ➔ **Pannello di controllo**.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**
  3. Fare clic su **Suono**.
  4. Fare clic sulla scheda **Registrazione** nella finestra Audio.
  5. Selezionare **Microfono** e fare clic sul pulsante **Proprietà**.
  6. Fare clic sul separatore **Livelli** e spostare il dispositivo di scorrimento di **Preamplificazione microfono** verso l'altro.
  7. Fare clic su **OK**.

  Per Windows XP:

  1. Fare doppio clic sull'icona del volume nella barra delle attività. Viene visualizzata la finestra Controllo volume.
  2. Fare clic su **Opzioni**.
  3. Fare clic su **Proprietà**.
  4. Selezionare **Conexant HD Audio input** nell'elenco di periferiche Mixer.
  5. Fare clic su **OK**.
  6. Fare clic su **Opzioni**, quindi fare clic su **Controlli avanzati**.
  7. Individuare il controllo del **Volume del microfono** e fare clic su **Avanzate**.
  8. Selezionare la casella di controllo **Preamplificazione microfono**.
  9. Fare clic su **Chiudi**.

  Nota: Per le informazioni dettagliate sul controllo del volume, consultare la Guida in linea di Windows.

- **Problema**: non è possibile spostare l'indicatore di scorrimento per il bilanciamento o volume.

  Soluzione: è possibile che l'indicatore di scorrimento sia inattivo. In questo caso, l'impostazione è determinata dall'hardware e non può essere modificata.

- **Problema**: gli indicatori di scorrimento del volume non sono posizionati correttamente quando si utilizzano alcune applicazioni audio.

Soluzione: è normale modificare la posizione degli indicatori di scorrimento quando si utilizzano determinate applicazioni audio. Le applicazioni includono la finestra Volume Mixer (in Windows XP, finestra Controllo volume) e sono consentite per modificare le relative impostazioni. Un esempio è rappresentato da Windows Media Player. Generalmente, è possibile controllare l'audio dall'interno dell'applicazione.

- **Problema**: gli indicatori di scorrimento del volume non sono regolati nella finestra Controllo volume in Windows XP.

  Soluzione: premere i tasti Ctrl + S mentre viene evidenziato il controllo del volume e viene attivato in una dimensione più piccola.

- **Problema**: l'indicatore di scorrimento di bilanciamento non disattiva completamente il volume di un canale.

  Soluzione: il controllo viene designato per compensare le differenze minori nel bilanciamento e non disattiva completamente il volume di un canale.

- **Problema**: non è presente alcun controllo di volume per l'audio MIDI nella finestra Mixer volume (in Windows XP, finestra Controllo volume).

  Soluzione: utilizzare il controllo del volume dell'hardware. In Windows XP, utilizzare il controllo del volume dell'hardware o il controllo del volume Wave sulla finestra Controllo volume. Si verifica tale condizione poiché Built-In Synthesizer Software non supporta il controllo.

- **Problema**: il suono non può essere disattivato completamente anche se si imposta il controllo principale del volume al minimo.

  Soluzione: è possibile che si senta ancora il suono nonostante si sia impostato il controllo principale del volume al minimo. Per disattivare completamente l'audio, selezionare Disattiva altoparlanti nel controllo volume principale (in Windows XP, Disattiva).

Problemi relativi al lettore delle impronte digitali

- **Problema**: la superficie del lettore è sporca, macchiata o bagnata.

  Soluzione: pulire la superficie del lettore con un panno morbido, asciutto e pulito.

- **Problema**: il lettore spesso non riesce a registrare o autenticare le impronte digitali.

  Soluzione: se la superficie del lettore è sporca, macchiata o bagnata, pulirne delicatamente la superficie con un panno morbido, asciutto e pulito.

  Se le dita digitali riscontrano una delle seguenti condizioni, non è possibile registrarle o autenticarle:

  – Il dito è rugoso.

  – Il dito è ruvido, bagnato o ferito.

  – Il dito è molto secco.

  – Il dito è macchiato con polvere, fango o olio.

  – La superficie del dito è molto diversa rispetto al momento in cui è stata registrata l'impronta digitale.

  – Il dito è umido.

  – Viene utilizzato un dito che non è stato registrato.

  Per migliorare la situazione, tentare quanto segue:

  – Pulire o strofinare per rimuovere polvere o umidità in eccesso dalle dita.

  – Registrare e utilizzare un diverso dito per effettuare l'autenticazione.

  – Se le mani sono troppo secche, applicare una lozione.

Batteria e alimentazione

Questa sezione contiene le informazioni sulle operazioni da eseguire in caso di problemi relativi alla batteria e all'alimentazione.

Questa sezione fornisce informazioni sui seguenti cinque argomenti: batteria, adattatore di alimentazione CA, alimentazione, pulsante di accensione, avvio, inattività (standby) e ibernazione. Esaminare questi argomenti per trovare informazioni correlate.

Problemi relativi alla batteria

- **Problema**: non è possibile ricaricare la batteria utilizzando il metodo di caricamento/scaricamento nel tempo di ricarica standard del computer.

  Soluzione: la batteria potrebbe essere eccessivamente scarica. Effettuare quanto segue:

  1. Spegnere l'elaboratore.
  2. Verificare che la batteria eccessivamente scarica si trovi nel computer.
  3. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer e caricare la batteria.

  Se è disponibile il carica batterie rapido facoltativo, utilizzarlo per ricaricare la batteria eccessivamente scarica.

  Se la batteria non si ricarica completamente in 24 ore, utilizzarne una nuova.

- **Problema**: il computer si spegne prima che l'indicatore di stato mostri che la batteria è scarica, ***oppure*** il computer continua a funzionare dopo che l'indicatore di stato ha mostrato che la batteria è scarica.

  Soluzione: scaricare e caricare nuovamente la batteria.

- **Problema**: la durata di una batteria carica è breve.

  Soluzione: scaricare e caricare nuovamente la batteria. Se la durata della batteria è ancora troppo breve, utilizzare una nuova batteria.

- **Problema**: il computer non funziona con una batteria completamente carica.

  Soluzione: potrebbe essere attivata il dispositivo di protezione da sovraccarico della batteria. Spegnere il computer per un minuto per reimpostare la periferica; quindi, accendere nuovamente il computer.

- **Problema**: non è possibile caricare la batteria.

  Soluzione: non è possibile caricare la batteria quando è troppo calda. Se la batteria si riscalda, rimuoverla dal computer e lasciare che si raffreddi fino a temperatura ambiente. Una volta raffreddata, reinstallarla e ricaricare la batteria. Se non è ancora possibile caricarla, richiedere l'assistenza tecnica.

Problemi relativi all'adattatore di alimentazione CA

- **Problema**: l'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e alla presa elettrica funzionante, ma l'icona dell'adattatore di alimentazione (presa di alimentazione) non è visualizzata nella barra delle attività. Inoltre l'indicatore di alimentazione CA non lampeggia.

  Soluzione: procedere nel modo seguente:

  1. Accertarsi che il collegamento dell'adattatore di alimentazione CA sia corretto. Per il collegamento dell'adattatore di alimentazione CA, consultare il manuale di istruzioni di configurazione incluso nel contenuto della spedizione del computer.
  2. Se l'operazione precedente è corretta, spegnere il computer, scollegare l'adattatore di alimentazione CA e disinstallare la batteria principale.
  3. Reinstallare la batteria e ricollegare l'adattatore di alimentazione CA, quindi accendere il computer.

4. Se l'icona dell'adattatore di alimentazione non viene ancora visualizzata nella barra delle attività e l'indicatore di alimentazione CA non si accende, richiedere l'assistenza per l'adattatore di alimentazione CA e il computer.

Nota: se il computer è un modello Windows 7, per visualizzare l'icona dell'adattatore di alimentazione (presa di alimentazione), fare clic su **Mostra icone nascoste** nella barra delle attività.

Problemi di alimentazione

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se il computer non riceve alimentazione, verificare le seguenti voci:

1. Controllare l'interruttore di alimentazione. Sia stata consultata la sezione "Indicatori di stato del sistema" a pagina 12. L'interruttore di alimentazione è illuminato quando il computer è acceso.
2. Verificare tutte le connessioni di alimentazione. Rimuovere gli eventuali nastri di alimentazione e limitatori di sovratensione per collegare l'adattatore di alimentazione CA direttamente alla presa elettrica.
3. Ispezionare l'adattatore di alimentazione CA. Verificare che non siano presenti danni fisici e assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato saldamente al corpo dell'adattatore e al computer.
4. Verificare che la sorgente di alimentazione CA funzioni collegando un'altra periferica alla presa elettrica.
5. Rimuovere tutte le periferiche, quindi eseguire un test dell'alimentazione di sistema collegando soltanto le periferiche essenziali.
   a. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
   b. Chiudere il video e capovolgere il computer.
   c. Rimuovere la batteria. Sia stata consultata la sezione "Sostituzione della batteria" a pagina 79.
   d. Rimuovere la memoria (SO-DIMM). Sia stata consultata la sezione "Sostituzione della memoria" a pagina 95.
   e. Rimuovere la PCI Express Mini Card. Sia stata consultata la sezione "Installazione e sostituzione di una PCI Express Mini Card per la connessione LAN wireless/WiMAX" a pagina 92.
   f. Rimuovere l'unità disco fisso. Fare riferimento alla sezione "Sostituzione dell'unità disco fisso" a pagina 81.
   g. Attendere 30 secondi, quindi reinstallare il modulo SO-DIMM e la batteria funzionante o l'adattatore di alimentazione CA per eseguire un test del computer con il numero minimo di dispositivi collegati.
   h. Reinstallare ciascuna periferica rimossa nei passi precedenti, una alla volta.

Se il computer non funziona con l'alimentazione della batteria, verificare le seguenti voci:

1. Rimuovere e reinserire nuovamente la batteria per verificare che sia collegata correttamente. Sia stata consultata la sezione "Sostituzione della batteria" a pagina 79.
2. Cambiare la batteria con un modello simile, se disponibile.

   Se un altro modello ThinkPad simile è disponibile, verificare che la batteria funzioni nell'altro computer e che la batteria dell'altro computer funzioni nel primo.
3. Verificare l'indicatore di stato della batteria. Sia stata consultata la sezione "Indicatori di stato dell'alimentazione" a pagina 13.

Problema relativo al pulsante di accensione

- **Problema**: il sistema si blocca e non è possibile spegnere il computer.

  Soluzione: spegnere il computer tenendo premuto il pulsante di accensione per 4 o più secondi. Se il sistema non viene ancora ripristinato, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria.

Problemi di avvio

Stampare queste istruzioni adesso e disporle per successivi riferimenti.

Se viene visualizzato un messaggio di errore prima che sia caricato il sistema operativo, verificare le voci di seguito riportate:

- Seguire le azioni correttive appropriate per i messaggi di errore del POST (Power-on self-test).

Se viene visualizzato un messaggio di errore quando il sistema operativo sta caricando la configurazione del desktop, una volta completate le procedure POST, verificare le voci di seguito riportate:

1. Visitare il sito Web dell'assistenza Lenovo all'indirizzo http://www.lenovo.com/support e ricercare il messaggio di errore.
2. Visitare la home page della Microsoft Knowledge Base all'indirizzo http://support.microsoft.com/ e ricercare il messaggio di errore.

Problemi relativi alle modalità Inattività (standby) e Sospensione

- **Problema**: il computer entra inaspettatamente in modalità Inattività (standby).

  Soluzione: se il processore raggiunge una temperatura troppo elevata, il computer entra automaticamente in modalità Inattività (standby) per consentire il raffreddamento e per proteggere il processore e gli altri componenti interni. Verificare le impostazioni per la modalità Attesa (standby), utilizzando Power Manager.

- **Problema**: il computer entra in modalità Inattività (standby) (l'indicatore di Inattività/standby è acceso) immediatamente dopo il POST (Power-on self-test).

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – La batteria sia carica.

  – La temperatura sia compresa nell'intervallo consentito. Fare riferimento alle sezioni “Funzioni” a pagina 15, “Specifiche” a pagina 18 e “Ambiente operativo” a pagina 19.

  Se la batteria è carica e la temperatura è nei parametri specificati, rivolgersi all'assistenza.

- **Problema**: viene visualizzato il messaggio “Errore critico per batteria scarica” e il computer si spegne immediatamente.

  Soluzione: la batteria si sta scaricando. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer e a una presa elettrica o sostituire la batteria con una carica.

- **Problema**: sul display del computer non viene visualizzata un'immagine vuota dopo il ripristino dalla modalità Inattività (standby).

  Soluzione: verificare se un monitor esterno è stato scollegato o spento mentre il computer era in modalità Inattività (standby). Se è stato scollegato o spento il video esterno, collegarlo o accenderlo prima di ripristinare il computer dalla modalità Inattività (standby). Se viene ripristinato il normale funzionamento dalla modalità Inattività (standby) senza collegare o accendere un video esterno e il video del computer rimane vuoto, premere F6 per attivarlo.

- **Problema**: il computer non riprende il normale funzionamento dalla modalità Inattività (standby) oppure l'indicatore di stato del sistema (logo ThinkPad acceso) lampeggia lentamente e il computer non funziona.

  Soluzione: se il sistema non riprende il normale funzionamento dalla modalità Inattività (standby), è possibile che sia entrato automaticamente in modalità Inattività (standby) o Ibernazione perché la batteria è scarica. Verificare l'indicatore della modalità Inattività (standby).

  – Se l'indicatore di stato del sistema (logo ThinkPad acceso) lampeggia lentamente, il computer è in modalità Inattività (standby). Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer; quindi premere il tasto Fn.

– Se l'indicatore di stato del sistema (logo ThinkPad acceso) è spento, il computer è in stato di spegnimento o in modalità Ibernazione. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer; quindi premere il pulsante di alimentazione per ripristinare il funzionamento.

Se non viene ripristinato il normale funzionamento dalla modalità Attesa (standby), è possibile che il sistema non risponda e che non si riesca a spegnere il computer. In tal caso, è necessario ripristinare il computer. I dati non salvati possono essere persi. Per riavviare l'elaboratore, tenere premuto il pulsante di alimentazione per 4 o più secondi. Se il sistema non viene ancora ripristinato, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria.

- **Problema**: il computer non entra in modalità Inattività (standby) o Ibernazione.

  Soluzione: verificare che non sia stata selezionata qualche opzione che impedisce al computer di entrare in modalità Inattività (standby) o Ibernazione.

  Se il computer tenta di entrare in modalità Attesa (standby) ma la richiesta non viene accettata, l'unità collegata al connettore USB potrebbe essere disabilitata. In questo caso, effettuare lo scollegamento ed il collegamento a sistema acceso della periferica USB.

- **Problema**: la batteria si scarica lentamente quando il computer è in modalità Ibernazione.

  Soluzione: se è abilitata la funzione di ripresa, il computer consuma una quantità ridotta di energia. Questo non è un difetto. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione “Modalità risparmio energia” a pagina 38.

Unità e altri dispositivi di memorizzazione

Questa sezione include i problemi relativi all'unità disco fisso e all'unità ottica.

Problemi relativi all'unità disco fisso

- **Problema**: l'unità disco fisso emette uno strano rumore intermittente.

  Soluzione: il rumore può essere emesso:

  – quando l'unità disco fisso comincia o termina l'accesso ai dati.

  – quando si trasporta l'unità disco fisso.

  – quando si trasporta il computer.

  Questa è una caratteristica normale delle unità disco fisso e non è un difetto.

- **Problema**: l'unità disco fisso non funziona.

  Soluzione: nel menu Startup di ThinkPad Setup assicurarsi che l'unità disco fisso sia inclusa nell'elenco “Boot priority order”. Se la periferica è contenuta nell'elenco “Excluded from boot order” viene disabilitata. Selezionare la relativa voce nell'elenco e premere il tasto x. Con questa operazione, la voce viene spostata nell'elenco “Boot priority order”.

Problemi relativi all'unità ottica

- **Problema**: l'unità ottica, come ad esempio un'unità CD, DVD o CD-RW non funziona.

  Soluzione: verificare che il computer sia acceso e che il CD, il DVD oppure il CD-RW sia inserito correttamente nell'unità. (Si avvertirà uno scatto).

  Verificare che il connettore dell'unità sia collegato correttamente al computer. Se si utilizza un'opzione che dispone di un vano per l'installazione dell'unità, verificare che l'opzione sia collegata saldamente al computer e che funzioni correttamente.

  Verificare che il vassoio dell'unità sia chiuso correttamente.

  Verificare che i driver di periferica siano installati correttamente.

- **Problema**: quando un CD, un DVD oppure un CD-RW è in esecuzione, si sente un rumore proveniente dall'unità.

  Soluzione: se il disco non è caricato correttamente al centro dell'unità, potrebbe provocare attrito sul coperchio dell'unità stessa e fare rumore. Verificare che il disco sia caricato correttamente nell'unità.

- **Problema**: il vassoio non si apre anche se si preme il pulsante di espulsione.

  Soluzione: quando il computer non è acceso, se si preme il pulsante di espulsione il vassoio dell'unità non si apre. Verificare che il computer sia acceso e che il connettore dell'unità sia collegato saldamente al computer.

  Se il vassoio continua a non aprirsi, verificare che il computer sia in esecuzione e inserire l'estremità di una graffetta per la carta raddrizzata nel foro di espulsione di emergenza. Il vassoio si aprirà.

- **Problema**: non è possibile leggere un supporto ottico, come ad esempio un'unità CD, DVD o CD-RW.

  Soluzione: verificare che il CD, il DVD oppure il CD-RW non sia sporco. In questo caso, utilizzare un kit per la pulizia.

  Provare ad utilizzare un altro CD, DVD o CD-RW. Se il computer può leggere l'altro CD, DVD o CD-RW, è possibile che il primo CD, DVD o CD-RW sia difettoso.

  Verificare che il CD, DVD o CD-RW sia caricato correttamente al centro dell'unità con l'etichetta rivolta verso l'alto. (Si avvertirà uno scatto).

  Verificare che il formato del CD, del DVD oppure del CD-RW sia uno di quelli riportati di seguito:

  – CD audio
  – CD-ROM o CD-ROM XA
  – CD fotografico multisessione
  – CD video
  – DVD-ROM (DVD-video)

- **Problema**: quando si prova a scrivere su un disco DVD-RAM caricato in un'unità combinata DVD-RAM/CD-RW del computer, in Windows XP potrebbe essere visualizzato il seguente messaggio di errore: "Il disco nell'unità non è un CD scrivibile o è pieno. Inserire un CD vuoto e scrivibile nell'unità `D:\` oppure un disco con sufficiente spazio disponibile per tutti i file selezionati per la scrittura su CD".

  Soluzione: prima di scrivere su un disco DVD-RAM, abilitare la funzione di scrittura nel modo seguente:

  1. Fare clic su **Start → Risorse del computer**.
  2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Unità DVD-RAM**. Viene visualizzato un menu relativo all'unità. L'unità DVD-RAM viene visualizzata nella categoria Periferiche con archivi rimovibili.
  3. Fare clic su **Proprietà**.
  4. Fare clic sulla scheda **Registrazione**.
  5. Deselezionare la casella di controllo **Abilita registrazione CD su questa unità**.
  6. Fare clic su **OK**.

  Informazioni dettagliate sono disponibili alla sezione More Information della Microsoft Knowledge Base 826510. Visitare la home page di Microsoft Knowledge Base all'indirizzo: http://support.microsoft.com/, immettere il numero dell'articolo della Knowledge Base desiderato nel campo di ricerca, quindi fare clic sul pulsante di ricerca.

- **Problema:**quando si tenta di scrivere su un disco DVD-RW caricato in un'unità combinata DVD-RAM/CD-RW sul computer, potrebbe non essere possibile scriverci e viene visualizzato il seguente messaggio di errore: "Il disco nell'unità non è un CD scrivibile o è pieno. Inserire un CD vuoto e scrivibile nell'unità `D:\` oppure inserire un disco con sufficiente spazio disponibile per contenere tutti i file selezionati per la scrittura su CD." in Windows XP.

Soluzione: per scrivere su un disco DVD-RW, utilizzare un'applicazione software preinstallata, come ad esempio Record Now sul computer. Non è possibile scrivere su disco con il solo sistema operativo Windows, in quanto il sistema operativo non dispone della funzione per abilitare la scrittura su disco.

- **Problema**: il computer non riesce a riprodurre un CD o la qualità del suono non è soddisfacente.

  Soluzione: verificare che il disco rispetti gli standard del proprio paese. Di solito, un disco che rispetta gli standard locali è contrassegnato da un logo sull'etichetta. Se si utilizza un disco che non rispetta tali standard, non è possibile garantirne la riproduzione oppure la qualità del suono.

- **Problema**: WinDVD8 dispone di un separatore HD DVD ma non è utilizzabile.

  Soluzione: il computer non supporta un'unità HD DVD.

- **Problema**: altri problemi in Windows XP.

  Soluzione: per informazioni sull'applicazione relative all'esecuzione di un DVD-ROM, fare riferimento a InterVideo WinDVD Help Guidelines. Per visualizzare le istruzioni, fare clic su **Start** e spostare il cursore su **Tutti i programmi** e su **InterVideo WinDVD**, quindi fare clic su **InterVideo WinDVD**. È possibile fare clic su **?** nella finestra InterVideo WinDVD.

Problemi software

- **Problema**: l'applicazione non viene eseguita correttamente.

  Soluzione: assicurarsi che il problema non sia causato dall'applicazione.

  Verificare che l'elaboratore disponga dello spazio di memoria minimo richiesto per eseguire l'applicazione. Consultare i manuali forniti con l'applicazione.

  Verificare che:

  – L'applicazione viene progettata per funzionare con il sistema operativo.

  – Verificare che le altre applicazioni siano state installate correttamente.

  – Verificare che siano installati i driver di periferica necessari.

  – Verificare che l'applicazione funzioni se eseguita su un altro elaboratore.

  Se viene visualizzato un messaggio di errore quando si utilizza l'applicazione, consultare i manuali forniti con l'applicazione stessa.

  Se l'applicazione non viene ancora eseguita correttamente, rivolgersi al proprio fornitore o rappresentante dell'assistenza per richiedere aiuto.

Porte e connettori

Di seguito sono riportati i problemi più frequenti relativi a porte e connettori:

Problemi relativi all'USB (Universal Serial Bus)

- **Problema**: un dispositivo collegato al connettore USB non funziona.

  Soluzione: aprire la finestra Gestione dispositivi. Assicurarsi che la configurazione della periferica USB sia corretta, oltre all'assegnazione delle risorse del computer e l'installazione del driver di periferica.

  Per Windows 7:

  1. Fare clic su **Start → Pannello di controllo**.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
  3. Fare clic su **Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.

  Per Windows XP:

1. Fare clic su **Start → Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Prestazioni e manutenzione** ed in seguito su **Sistema**.
3. Fare clic sulla scheda **Hardware**, quindi fare clic sul pulsante **Gestione dispositivi**.

Fare riferimento a “Diagnostica dei problemi” a pagina 137 ed eseguire un test di diagnostica del connettore USB.

Capitolo 11. Come richiedere assistenza

L'acquisto di un Notebook ThinkPad è più che un semplice utilizzo di un potente computer portatile. Questo capitolo fornisce le informazioni per contattare la Lenovo.

Prima di contattare Lenovo

Spesso è possibile risolvere i problemi relativi al computer consultando le informazioni contenute nelle spiegazioni dei codici di errore, eseguendo i programmi diagnostici oppure consultando il sito Web di ThinkPad.

Registrazione del computer

Registrare i prodotti ThinkPad presso Lenovo. Visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/register. Questa operazione consente di rintracciare più facilmente il proprietario del computer in caso di smarrimento o furto. Inoltre, la registrazione del computer consentirà a Lenovo di inviare informazioni relative ad eventuali aggiornamenti.

Per ulteriori informazioni sulla registrazione del computer, fare riferimento alla sezione “Registrazione del computer” a pagina 25.

Scaricamento degli aggiornamenti di sistema

I problemi che si verificano con l'utilizzo del computer potrebbero essere risolti scaricando software aggiornati.

Per scaricare il software aggiornato, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers. Quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Registrazione delle informazioni

Registrare le seguenti informazioni relative al computer, prima di rivolgersi ad un rappresentante commerciale Lenovo.

Segnalare sintomi e dettagli del problema

Raccogliere le informazioni di seguito riportate prima di contattare l'assistenza. In questo modo è più semplice ottenere aiuto.

- Qual è il problema? È continuo o intermittente?
- Viene visualizzato un messaggio di errore? Qual è il codice errore, se disponibile?
- Qual è il sistema operativo di cui si dispone? Quale versione?
- Quali applicazioni software erano in esecuzione al momento in cui si è verificato il problema?
- È possibile riprodurre il problema? Se si, in quale modo?

Registrare le informazioni sul sistema

L'etichetta del numero seriale si trova nella parte inferiore del computer. Prendere nota del tipo di macchina e del numero di serie.

- Qual è il nome del prodotto Lenovo?
- Qual è il tipo macchina?
- Qual è il numero seriale?

Richiesta di supporto e assistenza

Se è necessaria assistenza tecnica, servizi oppure si desiderano ulteriori informazioni sui prodotti Lenovo, è possibile accedere ai vari servizi predisposti a questo scopo. Questa sezione fornisce informazioni sui siti in cui è possibile reperire ulteriori dettagli sulla Lenovo e sui relativi prodotti, sulla risoluzione dei problemi relativi al computer e sul personale da contattare per l'assistenza tecnica.

Le informazioni relative al tipo di computer e al software preinstallato sono disponibili nella documentazione fornita con il computer. Tale documentazione comprende guide stampate, guide in linea, file README e file di aiuto. Inoltre, le informazioni relative ai prodotti Lenovo sono disponibili su World Wide Web.

Microsoft Service Pack rappresentano l'origine software più aggiornata per i prodotti Windows. È possibile scaricarli dal Web (potrebbero essere applicati costi di connessione) oppure sono disponibili su disco. Per ulteriori informazioni e collegamenti, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.microsoft.com. La Lenovo offre assistenza tecnica continua e aggiornata per l'installazione o per risposte a domande relative ai Service Pack per il prodotto Microsoft Windows preinstallato dalla Lenovo. Per informazioni, rivolgersi al Customer Support Center.

Utilizzo dei programmi diagnostici

Molti problemi che si verificano in un computer possono essere risolti senza l'ausilio di assistenza. Se si verifica un problema, è possibile consultare le informazioni relative alla risoluzione dei problemi fornite con il computer. Se si ritiene che il problema sia relativo al software, consultare la documentazione, compresi i file README e la guida in linea relativi al sistema o al programma applicativo in uso.

I notebook ThinkPad sono forniti con una serie di programmi diagnostici per l'identificazione di problemi relativi all'hardware. Per istruzioni relative all'utilizzo di questi programmi, consultare la sezione “Rilevazione dei problemi” a pagina 137.

Le informazioni per la risoluzione dei problemi o i programmi diagnostici potrebbero evidenziare la necessità di nuovi o più aggiornati driver di dispositivo o di ulteriore software. Lenovo tiene costantemente aggiornate alcune pagine sul World Wide Web in cui sono disponibili le informazioni tecniche più aggiornate e da cui scaricare aggiornamenti e driver di dispositivo.

Sito Web dell'assistenza Lenovo

Le informazioni di supporto tecnico sono disponibili sul sito Web del supporto Lenovo all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/support

Il portale viene aggiornato con le informazioni aggiornate relative ai seguenti argomenti.

Download Drivers & Software (Scarica driver e software)	Download dei driver, aggiornamento del BIOS e aggiornamento del software.
Diagnose & Fix (Diagnostica e ripara)	Utilizza gli strumenti di autodiagnostica per rilevare il problema, cerca sui forum o usa il Agente virtuale per rispondere alle domande.
Product & Service Warranty (Garanzia prodotto e assistenza)	Controllare lo stato di garanzia e aggiornare la garanzia.
Product & Parts Detail (Dettaglio parti e prodotto)	Trova i numeri parte delle parti di ricambio, scopri come sostituire le parti e visualizza informazioni su altre parti del tuo prodotto.
User Guides & Manuals (Guide e manuali per l'utente)	Leggere o scaricare la documentazione relativa al proprio prodotto.
KnowledgeBase & FAQ (KnowledgeBase e FAQ)	Ricercare il numero fisso della comunità del computer per scoprire e condividere informazioni con gli altri utenti.

Contattare Lenovo

Se non si riesce a risolvere un problema durante il periodo di garanzia, è possibile richiedere assistenza e informazioni rivolgendosi al Centro di assistenza clienti. Durante il periodo di garanzia sono disponibili i servizi di seguito riportati:

- Determinazione del problema - per facilitare l'individuazione di un problema hardware e per decidere l'azione richiesta per la risoluzione del problema, è disponibile personale tecnico specializzato.
- Ripristino hardware Lenovo - se si rileva che il problema è causato dall'hardware Lenovo durante il periodo di garanzia, è disponibile il personale tecnico qualificato per fornire il livello valido di servizio.
- Gestione delle modifiche tecniche - in alcuni casi, potrebbe essere necessario apportare delle modifiche dopo la vendita del prodotto. Lenovo o il rivenditore autorizzato Lenovo apporta le modifiche EC (Engineering Change) desiderate, valide per l'hardware in uso.

La garanzia non offre copertura per i seguenti servizi:

- Sostituzione o utilizzo di parti non prodotte per o da Lenovo o di parti prive di garanzia

  Nota: Tutte le parti che dispongono della garanzia hanno un identificativo di 7 caratteri nel formato FRU XXXXXXX.
- Identificazione delle cause dei problemi del software
- Configurazione di UEFI come parte di un'installazione o aggiornamento
- Modifiche o aggiornamenti ai driver di periferica
- Installazione e gestione dei (NOS) (Network Operating System)
- Installazione e gestione dei programmi applicativi

Per i termini e condizioni della Garanzia limitata Lenovo che si applica al proprio prodotto hardware Lenovo, vedere l'appendice A “Informazioni relative alla garanzia” nella *Guida in materia di sicurezza e garanzia*.

Se possibile, posizionarsi in prossimità del computer durante la chiamata nel caso in cui il personale dell'assistenza tecnica aiuti a risolvere il problema indicando delle operazioni da effettuare al momento. Verificare di aver scaricato i driver più aggiornati, oltre agli aggiornamenti del sistema, quindi eseguire le funzioni di diagnostica e le informazioni registrate prima di contattare l'assistenza tecnica. Nel momento in cui si contatta il supporto tecnico, è necessario conoscere le seguenti informazioni:

- Tipo macchina e modello
- Numeri di serie del computer, video e altri componenti o prova di acquisto
- Descrizione del problema

- Testo esatto di eventuali messaggi di errore
- Informazioni sulla configurazione hardware e software del sistema

Numeri di telefono

Per un elenco di numeri di telefono dell'assistenza Lenovo nella propria area o nel proprio paese, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support/phone oppure fare riferimento alla *Guida in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

Nota: I numeri di telefono sono soggetti a modifica senza preavviso. I numeri di telefono aggiornati sono disponibili al sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support/phone. Se il numero del proprio paese o della propria regione non è inserito nell'elenco, contattare il rivenditore o il concessionario Lenovo di zona.

Acquisto di servizi aggiuntivi

Durante e dopo il periodo di garanzia, è possibile acquistare servizi aggiuntivi, come il supporto per l'hardware Lenovo e non Lenovo, per i sistemi operativi e le applicazioni, la configurazione e l'impostazione della rete, i servizi aggiornati di riparazione dell'hardware e le installazioni personalizzate. Il nome e la disponibilità del servizio potrebbe variare in base al paese.

Per ulteriori informazioni su questi servizi, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html

Appendice A. Informazioni sulle normative

Informazioni correlate al wireless

Interoperabilità wireless

La scheda LAN Wireless PCI Express Mini Card è stata progettata per l'interazione con qualsiasi prodotto LAN Wireless basato sulla tecnologia radio Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), Complementary Code Keying (CCK) e/o Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) ed è compatibile con:

- 802.11b/g Standard, 802.11a/b/g o 802.11n draft 2.0 sulle Wireless LAN, come definito e approvato dall'Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- La certificazione Wireless Fidelity (WiFi) come definita da Wi-Fi Alliance.

Il dispositivo *Bluetooth* è progettato per interagire con qualsiasi prodotto *Bluetooth* compatibile con *Bluetooth* Specification 2.1 + EDR come definito da *Bluetooth* SIG. Il dispositivo *Bluetooth* supporta i seguenti profili:

- Accesso generico
- Rilevamento servizio
- Porta seriale
- Connessione di rete remota
- FAX
- Accesso LAN tramite PPP
- Rete area personale
- Generic Object Exchange
- Generic Object Push
- Trasferimento file
- Sincronizzazione
- Gateway audio
- Cuffia
- Stampante
- HID (Human Interface Device): tastiera/mouse
- Immagine di base
- Auricolare
- AV
- PBAP (Phone Book Access Profile) (solo Windows 7)
- Profilo VDP-Sync (solo Windows 7)

Ambiente di utilizzo e salute degli utenti

Le schede wireless integrate emettono energia elettromagnetica con frequenze radio come altre periferiche radio. Tuttavia, il livello di energia emessa è molto inferiore rispetto all'energia elettromagnetica emessa dalle periferiche wireless ad esempio i telefoni portatili.

Poiché le schede wireless integrate operano in conformità alle linee guida definite negli standard e nelle raccomandazioni sulla sicurezza delle radiofrequenze, Lenovo ritiene che le schede wireless integrate siano sicure per i consumatori. Tali standard e consigli rispecchiano il consenso della comunità scientifica e derivano da delibere di comitati e commissioni di scienziati che rivedono ed interpretano continuamente la vasta letteratura della ricerca.

In alcune situazioni o ambienti, l'uso di schede wireless integrate può essere limitato dal proprietario dell'edificio o dai rappresentanti responsabili dell'organizzazione. Ad esempio, tali situazioni potrebbero comprendere:

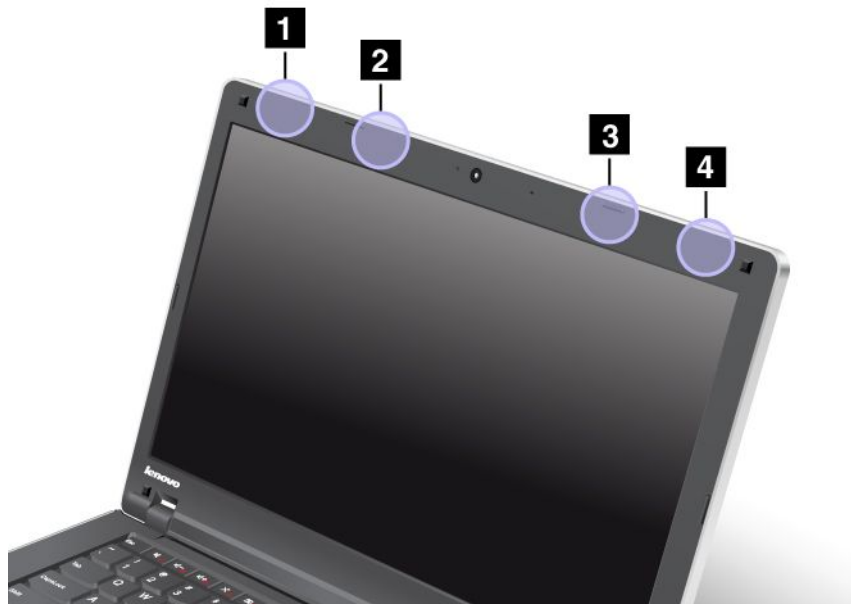
- L'uso delle schede wireless integrate a bordo di aerei, in ospedali o accanto a stazioni petrolifere, aree esplosive (con dispositivi elettro-esplosivi), impianti medici o dispositivi medici elettronici corporei, ad esempio pacemaker.
- In qualsiasi altro ambiente in cui il rischio di interferenza con altri dispositivi o servizi sia percepito o identificato come dannoso.

Se non si è sicuri delle disposizioni vigenti sull'utilizzo delle periferiche wireless in una determinata organizzazione (ad esempio, aeroporti oppure ospedali), è necessario chiedere l'autorizzazione per poter utilizzare le schede wireless integrate prima di accendere il computer.

Posizione delle antenne wireless UltraConnect

I modelli di ThinkPad sono forniti di un sistema integrato a doppia antenna che si trova nel display per una ricezione migliore, consentendo la comunicazione wireless ovunque.

Esistono due tipi di posizione per le antenne. Il computer corrisponde a una delle seguenti:

Tipo 1: posizione dell'antenna

1 Antenna combinata LAN Wireless e WiMAX (ausiliaria)

L'antenna ausiliaria collegata alla funzione wireless LAN o WiMAX si trova nell'angolo in alto a sinistra del video del computer.

2 Antenna WAN Wireless (ausiliaria)

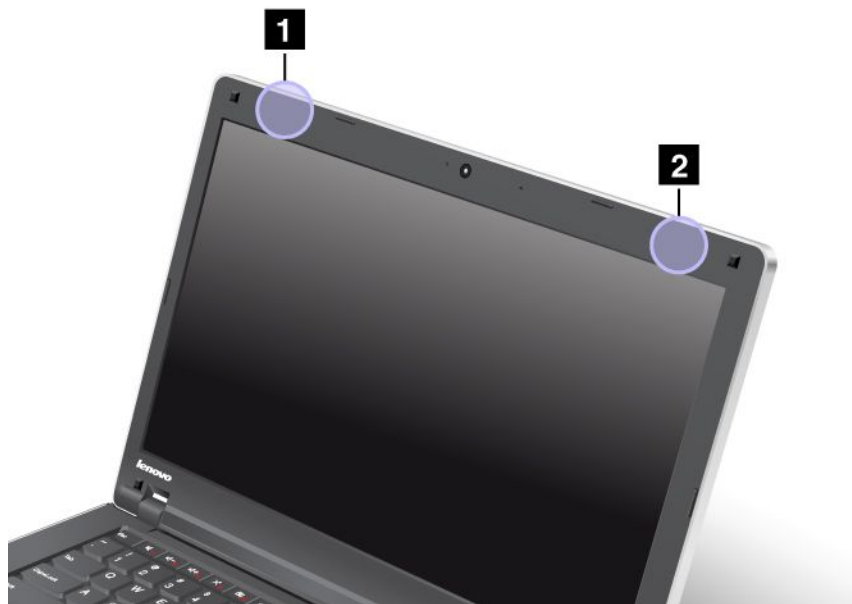
Se il computer dispone della funzione WAN Wireless, l'antenna ausiliaria si trova nella parte superiore sinistra del display del computer.

3 Antenna WAN Wireless (principale)

Se il computer dispone della funzione wireless WAN, la relativa antenna di trasmissione si trova nell'angolo superiore destro dello schermo del computer.

4 Antenna combinata LAN Wireless e WiMAX (principale)

L'antenna principale collegata alla funzione wireless LAN o WiMAX si trova nell'angolo superiore destro del display del computer.

Tipo 2: posizione dell'antenna

1. Antenna combinata wireless LAN e WiMAX e antenna wireless WAN (ausiliaria)

L'antenna ausiliaria collegata alla funzione wireless LAN o WiMAX si trova nell'angolo in alto a sinistra del video del computer.

2 Antenna LAN Wireless (principale)

L'antenna principale collegata alla funzione wireless LAN o WiMAX si trova nell'angolo superiore destro del display del computer.

Posizione delle normative wireless

Per ulteriori informazioni sulle normative del wireless, fare riferimento alle *Regulatory Notice* fornite con il computer.

Se il computer viene fornito senza le *Regulatory Notice*, è possibile reperirle sul sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support.

Per visualizzare le *Regulatory Notice* sul sito Web, procedere nel modo seguente:

1. Visitare il sito Web all'indirizzo:
   http://www.lenovo.com/support
2. Nel riquadro destro immettere il numero del computer nel campo **Quick Path** (Percorso veloce) e fare clic su **Go** (Vai).
3. Fare clic su **User's guides and manuals** (Manuali e guide per l'utente) nel riquadro sinistro della nuova pagina.
4. È possibile quindi trovare la documentazione *Regulatory Notice* nei risultati della ricerca visualizzati.

Avviso sulla classificazione dell'esportazione

Questo prodotto è soggetto alle normative (EAR) (Export Administration Regulation) degli Stati Uniti e presenta l'(ECCN) (Export Classification Control Number) 4A994.b. Può essere riesportato in qualunque paese, a eccezione di quelli presenti nell'elenco EAR E1 in cui vige l'embargo.

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

Le seguenti informazioni fanno riferimento a ThinkPad Edge E420 e E520, tipi di macchina 1141, 1143, 1144 e 1167.

Dichiarazione di conformità FCC (Federal Communications Commission)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900

Dichiarazione di conformità industriale delle emissioni di Classe B per il Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Unione Europea - Conformità alla Direttiva di compatibilità elettromagnetica

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a nonrecommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Dichiarazione di conformità Classe B per la Germania

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit
Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln
Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln" EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten"). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:
Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Dichiarazione di conformità Classe B per la Corea

B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다

Dichiarazione di conformità Classe B VCCI per il Giappone

この装置は， クラスB情報技術装置です。 この装置は, 家庭環境で使用することを目的としていますが， この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると， 受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Dichiarazione di conformità per il Giappone per i prodotti che si collegano a reti elettriche con corrente inferiore o uguale a 20 A per fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Informazioni sull'assistenza del prodotto Lenovo per Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一
服務電話：0800-000-702

Informazioni normative aggiuntive

Per ulteriori informazioni sulle normative, fare riferimento alla documentazione *Regulatory Notice* fornita con il computer.

Se il computer viene fornito senza le *Informazioni sulle norme*, è possibile reperirle sul sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione “Posizione delle normative wireless” a pagina 173.

Appendice B. WEEE e istruzioni di riciclaggio

Lenovo consiglia ai proprietari di apparecchiature IT di riciclarle in modo responsabile e adeguato quando non sono più utilizzabili. Lenovo offre una varietà di programmi e servizi per assistere i proprietari delle apparecchiature nel riciclaggio dei prodotti IT. Le informazioni sulle offerte di riciclaggio dei prodotti sono reperibili sul sito Web Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/lenovo/environment/recycling.

Istruzioni WEEE EU

EU Only

Il marchio (WEEE) (Waste Electrical and Electronic Equipment) si applica soltanto ai paesi dell'Unione europea (UE) e alla Norvegia. Le apparecchiature sono etichettate in conformità alla Direttiva Europea 2002/96/EC riguardante i rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE, waste electrical and electronic equipment). La direttiva determina la struttura della restituzione e del riciclaggio delle periferiche usate applicabile mediante l'UE. Questo contrassegno viene applicato a diversi prodotti per indicare che il prodotto non deve essere gettato via ma deve essere smaltito in base a quanto riportato nella Direttiva.

Gli utenti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (EEE) con marchio WEEE per Annex IV della Direttiva WEEE non devono eliminare l'EEE come normale rifiuto urbano, ma devono utilizzare la struttura di raccolta indicata per la restituzione, il riciclo e il recupero di WEEE e ridurre gli effetti potenziali di EEE sull'ambiente e sulla salute dell'operatore dovuti alla presenza di sostanze tossiche. Per ulteriori informazioni sulla dichiarazione WEEE visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/lenovo/environment

Istruzioni di riciclo per il Giappone

Raccolta e riciclaggio di un monitor o computer Lenovo inutilizzato

Un dipendente di un'azienda che deve smaltire un monitor o computer Lenovo di proprietà dell'azienda deve farlo in conformità alla Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. I computer e monitor sono catalogati come rifiuto industriale e devono essere smaltiti in modo adeguato o tramite un appaltatore che si occupa dello smaltimento di rifiuti industriali certificato da un governo locale. In conformità alla Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provvede, tramite i propri servizi di riciclaggio e raccolta di PC (PC Collecting and Recycling Services), alla raccolta, al riutilizzo e al riciclaggio di monitor e computer inutilizzati. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/recycling/japan.

In conformità con la normativa per la promozione dell'utilizzo efficace delle risorse (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources), la raccolta e il riciclaggio di computer e monitor di uso domestico da parte dei produttori è iniziata il 1 ottobre 2003. Tale servizio viene fornito gratuitamente per computer per uso domestico venduti dopo il 1 ottobre 2003. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/personal/.

Smaltimento dei componenti di un computer Lenovo

Alcuni prodotti di computer Lenovo venduti in Giappone potrebbero disporre di componenti contenenti metalli pesanti o altre sostanze dannose per l'ambiente. Per provvedere correttamente allo smaltimento di componenti inutilizzati, come ad esempio un'unità o una scheda di un circuito stampato, utilizzare i metodi descritti in precedenza per la raccolta e il riciclaggio di un monitor o un computer inutilizzato.

Smaltimento di batterie al litio in disuso da computer Lenovo

Una batteria al litio è installata sulla scheda di sistema del computer Lenovo per mantenere attivo l'orologio del computer quando il computer è spento o non è collegato all'alimentazione principale. Se si desidera sostituirla con una nuova, rivolgersi al punto vendita oppure rivolgersi al servizio di assistenza offerto da Lenovo. Se tale componente è stato sostituito dall'utente e si desidera smaltire la batteria al litio in disuso, isolarla con un nastro in vinile, quindi rivolgersi al punto vendita e seguire le istruzioni fornite. Se si utilizza un computer Lenovo presso il domicilio e si desidera smaltire una batteria al litio, è necessario effettuare tale operazione in conformità alle disposizioni e alle ordinanze locali.

Smaltimento di una batteria in disuso dai computer notebook Lenovo

I computer notebook Lenovo sono dotati di una batteria al litio o di una batteria all'idruro di nichel. Se si è un'azienda che dispone di un computer notebook Lenovo ed è necessario smaltire una batteria, rivolgersi al responsabile delle vendite, dell'assistenza o del marketing Lenovo e seguire le istruzioni del personale addetto. È possibile anche fare riferimento alle istruzioni disponibili sul sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/. Se si utilizza un computer notebook Lenovo presso il domicilio e si desidera smaltire una batteria, è necessario effettuare tale operazione in conformità alle disposizioni e alle ordinanze locali. È possibile anche fare riferimento alle istruzioni disponibili sul sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/.

Informazioni sul riciclaggio per il Brasile

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

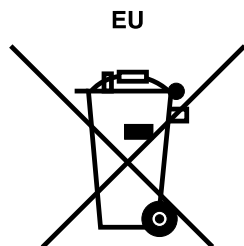
A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Taiwan

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Stati Uniti e Canada

US & Canada Only

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Unione Europea

EU

Nota: questo marchio si applica solo ai paesi che fanno parte dell'Unione Europea (UE).

Le batterie o il pacchetto di batterie devono essere etichettate in conformità alla Direttiva Europea 2006/66/EC relativa alle batterie e agli accumulatori e al loro smaltimento. La Direttiva determina la struttura per la restituzione e il riciclaggio di accumulatori e batterie usati secondo le normative applicabili all'interno dell'Unione Europea. Questa etichetta viene applicata a diverse batterie per indicare che non devono essere buttate via ma, piuttosto, recuperate una volta terminato il loro ciclo di utilizzo in virtù di tale Direttiva.

In base alla Direttiva europea 2006/66/EC, le batterie e gli accumulatori vengono etichettati per indicare che devono essere raccolti separatamente e riciclati al termine del loro ciclo di utilizzo. L'etichetta sulla batteria potrebbe includere anche un simbolo chimico riportante il metallo contenuto al suo interno (Pb per piombo, Hg per mercurio e Cd per cadmio). Gli utenti di batterie e accumulatori non devono disfarsi di tali componenti come se fossero rifiuti urbani comuni, ma devono utilizzare la struttura di raccolta disponibile per la restituzione, il riciclaggio e il trattamento di batterie e accumulatori. La partecipazione del cliente è importante per ridurre al minimo i potenziali effetti provocati da batterie e accumulatori sull'ambiente e sulla salute dell'uomo a causa della potenziale presenza di sostanze pericolose. Per una raccolta e un trattamento appropriati, andare all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/lenovo/environment

Appendice C. Informazioni particolari

È possibile che Lenovo non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi, prodotti o servizi Lenovo ivi contenuto non significa che soltanto tali prodotti, programmi o servizi possano essere usati. In sostituzione a quelli forniti dalla Lenovo, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione di diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti della Lenovo. Valutazioni e verifiche operative in relazione ad altri prodotti, programmi o servizi sono di esclusiva responsabilità dell'utente.

La Lenovo può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni o licenze, può rivolgersi a:

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE “COSÌ COM'È” SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ ED IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le correzioni relative saranno incluse nelle nuove edizioni della pubblicazione. La Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non modificano o non influiscono sulle specifiche dei prodotti Lenovo o sulla garanzia. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti Lenovo. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Il risultato ottenuto in altri ambienti operativi può variare.

La Lenovo può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi non viene fornita alcuna approvazione. Il materiale relativo a tali siti Web non fa parte del materiale fornito con questo prodotto Lenovo e l'utilizzo è a vostro rischio e pericolo.

Qualsiasi esecuzione di dati, contenuta in questo manuale, è stata determinata in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari significativamente. È possibile che alcune misure siano state eseguite su sistemi di sviluppo e non viene garantito che tali misure siano le stesse sui sistemi disponibili. Inoltre, alcune misure potrebbero essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati correnti possono variare. È necessario che gli utenti di questo documento verifichino i dati applicabili per l'ambiente specifico.

Marchi

I seguenti termini sono marchi della Lenovo negli Stati Uniti e/o in altri paesi:

Lenovo
Access Connections
Active Protection System
Rescue and Recovery
ThinkPad
ThinkVantage
TrackPoint
UltraConnect
UltraNav

Intel e Intel SpeedStep sono marchi della Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Microsoft, Bing, BitLocker e Windows sono marchi del gruppo di società Microsoft.

BlackBerry®, RIM®, Research In Motion®, SureType® e i marchi correlati, i nomi e i logo sono di proprietà della Research In Motion Limited e sono registrati e/o utilizzati negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Utilizzati in base alla licenza di Research In Motion Limited.

I nomi di altre società, prodotti e servizi potrebbero essere marchi di altre società.